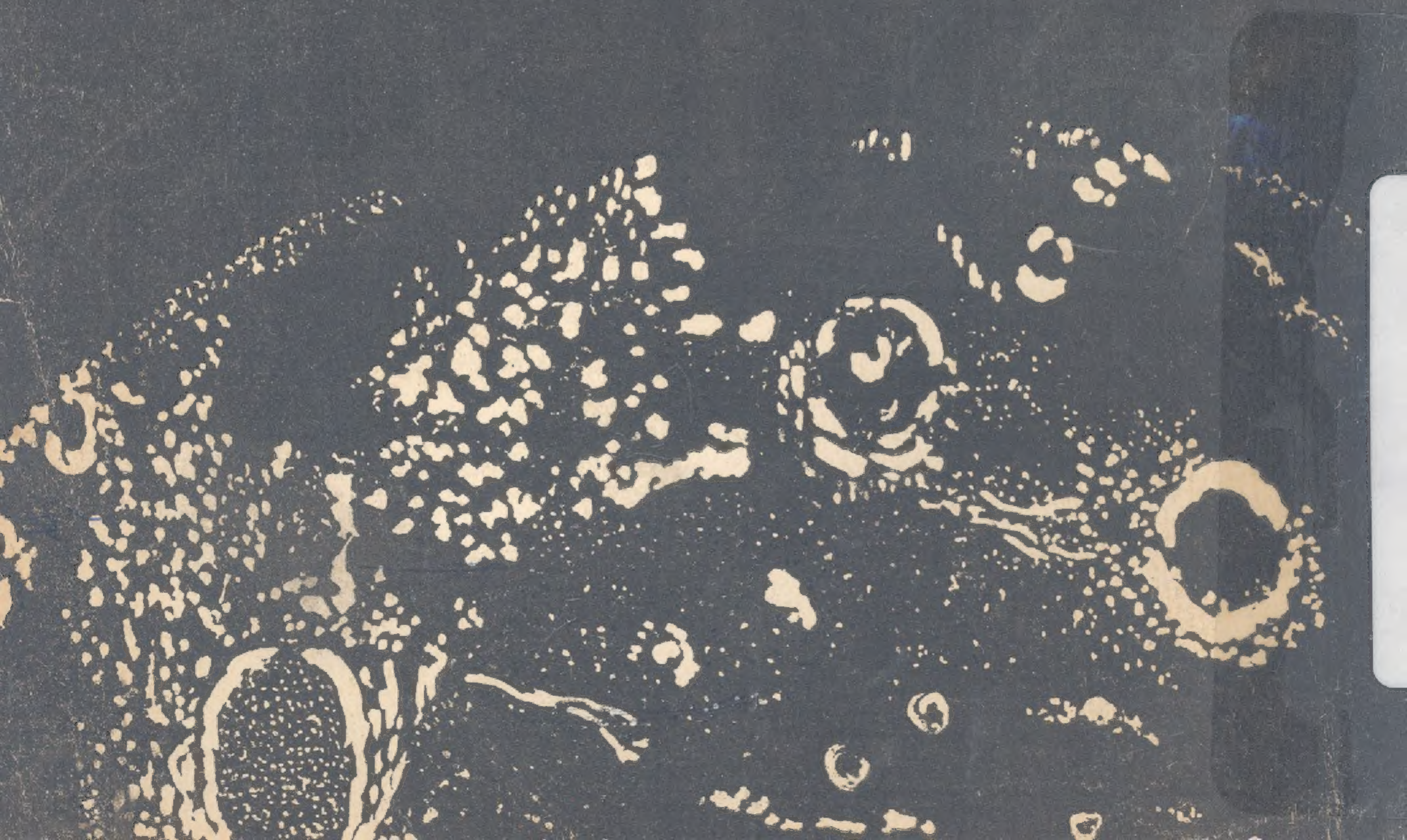
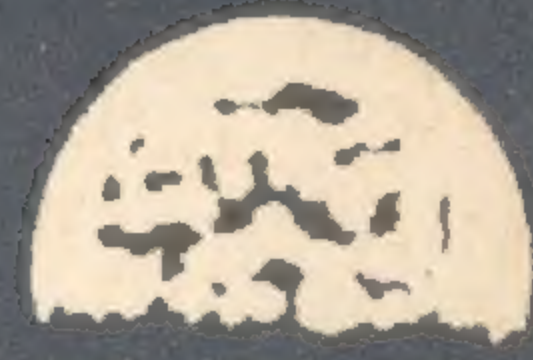


عبدالرزاق نوفل

# السماء والأرض السماء







# السَّجَمَاءُ وأهل السَّجَمَاءِ

تأليف  
عبدالرزاق نوفل

الطبعة الأولى

كافة الحقوق محفوظة للمؤلف



## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

( إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ  
الَّيْلِ وَالنَّهَارِ آيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ . الَّذِينَ يَذْكُرُونَ  
اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ  
السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ  
فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ )

( صدق الله العظيم )

( ١٩٠ - ١٩١ سورة آل عمران )



# الاهـداء

- إلى كل نفس لا تكل من النظر إلى السماء . .
- ولا تمل التفكير في خلق السماء . .
- وتتوق إلى البحث حول السماء . .
- وحبب إليها الحديث عن السماء . .
- وتتلهف على أخبار غزو السماء . .
- أهدى كتابي : : السماء وأهل السماء . .





# مقدمة المؤلف

( أَوْ لَمْ يَنْظُرُوا فِي مَلَكُوتِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ  
وَمَا خَلَقَ اللَّهُ مِنْ شَيْءٍ وَأَنْ عَسَى أَنْ يَكُونَ قَدْ اقْتَرَبَ  
أَجَلُهُمْ فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَهُ يُؤْمِنُونَ )  
( ١٨٥ سورة الأعراف )

في الساعة السادسة إلا أربع دقائق بتوقيت القاهرة من صباح  
الاثنين ٢١ يوليو عام ١٩٦٩ سجل الإنسان أول خطواته على سطح  
القمر . . .

وإنه لحدث . . . وأي حدث : : فهذه أول مرة يهبط فيها الإنسان  
على القمر . . .

ويشير إلى أهمية هذا الحدث . . . ما كان عليه العالم أثناء هذه  
الرحلة التاريخية الكبرى : . فلقد عاش الناس . . كل الناس . . على  
مختلف أعمارهم . وتباين ثقافتهم . . تجربة النزول على القمر . .  
وشاركوا غزاة القمر : . بعقولهم . . وقلوبهم . . بوجودهم . . بقلقهم  
بأنفاسهم : ترى ما هو بعد ؟ : : إن التاريخ ليطوى سجله القديم . .  
ليفتح صفحة جديدة : : في سجل جديد . : فقد وصل الإنسان إلى  
القمر . . وبدأ بذلك عصر القمر . .

ويحمل نزول الإنسان إلى القمر أكثر من معنى . . ويشير إلى  
أكثر من حقيقة . . ويشير أكثر من تساؤل . . فدائماً يتجه الناس



جميعاً . . . نقلوبهم . . . وعيونهم . . . وتفكيرهم . . . إلى السماء . . . إذ يشعرون بالرهبة عندما يتأملون خلقها . . . ويحسون بالقدرة الخالقة عندما يتفكرون في حالها . . . ويسعدون بالنظر إليها . . . لما فيها من حسن التدبير . . . وروعة القدرة وعظمة التقدير . . .

ودائماً كانت السماء . . . موضع دراسة الإنسان . . . يحاول جاهداً . . . أن يكتشف شيئاً من أسرارها . . . ويقف على بعض آياتها . . . فلما اكتشف المجاهر . . . وأقام المراصد . . . واتسعت أمامه رقعة البحث . . . ووصل إلى مجالات أبعد في الرصد والدرس . . . وما كان ميدانه في البحث والدرس إلا السماء . . . رأى عجباً . . . وأى عجب . . . وازدادت حيرته . . . وتضاعفت رغبته في معرفة المزيد . . . وحملته هذه الرغبة إلى محاولة اكتشاف السماء بنفسه . . . فيستبدل المجاهر بعينه والمراصد بيديه . . . ولذلك خرج الإنسان من الأرض . . . يلتمس الطريق . . . إلى اكتشاف السماء . . .

ونجحت محاولته الأولى . . . فقد خرج من جاذبية الأرض . . . واستمر سنوات وهو يرسل أجهزته لتدور حول الشمس . . . وحول القمر . . . وحول الكواكب الأخرى : : ثم نجحت محاولاته . . . في دراسة الطريق إلى بعض ما في السماء . . .

وأخيراً هبط على القمر . . .

فهل الوصول إلى القمر هو غاية الإنسان ؟ : .

إن الوصول إلى القمر إنما هو كوقفه قصيرة . . . بعدها سيحاول الانطلاق منه إلى كواكب أبعد .



وإلى آفاق أعمق . .

فالى أين سيصل ؟ . . وإلى أى درجة سينجح ؟ : وماذا سيجد ؟  
ولكن هل ما سيعرفه . : وما سيراه . . مهما كان قدر ما يصل  
إليه يعتبر شيئاً بالنسبة لحقيقة السماء . : وما فيها ؟ .

إن السماء . . لأكبر . . وأبعد . . وأعمق . . من كل تصور وفوق  
كل خيال . . وإن كل ما سيشاهده سيزيدها . : رهبة . . وسراً .

فما على الإنسان إلا أن يقف لحظات فى حياته . : ليرى بعض  
الآثار الواضحة التى تشير إلى عظمة الخلق وقدره الخالق . . ومنها  
يتصور بخياله . . قدر ما يسعفه الخيال . . بعض صفات الكون الذى  
يدل على خالقه . . ويؤكد وجوده . . ويقوم بأمره .

وما هذا الكتاب ( السماء وأهل السماء ) . : إلا محاولة لیتجه بها  
القارئ إلى السماء . . يتأمل ويبحث . : ويدرس . . ويناقش . .  
ويسمع . : فلا يملك إلا أن يسبح بحمد الخالق العظيم :

( وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ وَيَوْمَ  
يَقُولُ كُنْ فَيَكُونُ قَوْلُهُ الْحَقُّ وَلَهُ الْمُلْكُ يَوْمَ يُنْفَخُ  
فِي الصُّورِ عَالَمُ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ وَهُوَ الْحَكِيمُ الْخَبِيرُ )  
( ٧٣ سورة الأنعام )

صدق الله العظيم

المؤلف

عبد الرزاق نوفل







ماہی السماء؟





## روعة السماء :

لا يملك أى إنسان أوتى البصر وينظر إلى السماء ذات ليلة صافية إلا أن يسبح بحمد الله القادر الذى تتجلى فى عظمة السماء وروعها بعض دلائل قدرته .. والتى يشير كل ما فيها إلى بعض آيات حكمته وبديع صنعه وجميل خلقه .. ولا يمكن لأى إنسان أن يتمعن ببصيرته فى خلق السماء وقيامها .. طولها وعرضها .. ارتفاعها وسعتها .. ما تحويه مما نرى وما لا نرى .. وما فيها مما نعلم وما لا نعلم .. إلا ويسجد لله إيماناً بربوبيته .. واعترافاً بوحدانيته .. ورغبة فى عبادته .. ومحبة فى طاعته .. فما أسعد أن يكون الإنسان عبداً مخلصاً طائعاً راغباً لله وحده الذى تقوم بأمره هذه السماء التى ظلت وتظل هكذا لا يمسكها فى الفضاء سوى أنها فى طاعته وأنها تقوم امثالاً لإرادته وإذعاناً لمشيئته .

ولقد كانت السماء منذ أن خلق الإنسان وهى موضع التقدير عنده ومكان العلو منه .. بحس بالرهبة الشديدة منها ويختار بفكره فيما فيها .. ولا يتطاول بخياله أن يتصور ما خلفها أو أن يتجاوز بظنه ما ورائها .. فهل يمكن لإنسان أن يتسع تصوره ويشتط بخياله ليقول برأى مجتهد ماذا يتوقع أن يجد فيما لو كسشت السماء أو ارتفع الحجاب عن بعضها ؟ فعن رهبة السماء وتخيل ما خلفها يقول كتاب ( العالم من حولنا ) لاديث راسكين ما نصه ( إن عظمة السماوات فى ليلة صافية تملأ النفس رهبة إلى حد أننا لا نستطيع أن نتصور ما هو أعظم أو أروع منها ومع ذلك فنحن عهد التلسكوب الذى صنعه جاليليو إلى العصر الحالى الذى انشأ

فيه تلسكوب بالومار الجبار قد كشف الفلكيون الستار بوسائلهم البارعة عن صور جوية أكثر ضخامة وأشد روعة بمراحل مما نراه في قبة السماء بأعيننا المجردة . وفي الحقيقة إن القبة التي نراها إنما هي بمثابة الستار الذى يفصلنا عن مسرح هائل زاخر بالألوان والحركة وحافل بالمثلين الذين لا عداد لهم : هل من سبيل إلى رفع الستار ومشاهدة ما يختفى وراءه ؟ فلندع ستار الجو يرتفع لكى نتمكن من مشاهدة المسرحية الكونية . إن أول ما يلفت النظر أنه بالرغم من بلايين وبلايين النجوم المتألثة ، وبالرغم من الفضاء المترامى الذى يبدو بغير نهاية إلا أن أعظم ما يأخذ بمجامع النفس يحىء على غير ما نتوقع من الحركات المضطربة المدهشة ومن التنوع الشديد والاتساع الهائل فى الدوامة الكونية ، فكل شىء فى دوران والتفاف وفرار . يقرب أحياناً ويبعد أحياناً كما لو كنا أمام مشاهد متتابعة من أراجيع الخيل أو المراكب الساحلية الدوارة . وسرعان ما تكف عقولنا عن الدوران بعد النظرة الأولى فتأخذ تتلمس النظام والتناسق فى هذه الدوامة الكونية؛ وإذا ما انتقلت عقولنا إلى ما وراء ذلك وجدنا مجموعات أخرى من أراجيع الخيل السماوية فى جميع الاتجاهات إلى أبعد ما يمكن أن يتصوره العقل وإذا تحاول عقولنا أن تحيط بهذه البانوراما الواسعة التى تعرض نفسها أمامنا فى حركة دائمة يبدو أن مسرح الكون كله يتمدد فى كل اتجاه ، أياكون هذا الإحساس ناتجاً عن تعب عقولنا أم أن خفوت أشعة الضوء أو تلاشيها هو السبب أم أن هذه هى الحقيقة



بعينها إذ حان الوقت لكى نعود بعقولنا إلى الأرض ( وهذا ما يجب فعلاً . . أو ما لا بد منه يقيناً . .

بل إن شكل الكون الذى يشمل هذه السماوات بالرغم من أن عدد الأشكال المحتمل تخيلها عن الكون ليس له نهاية فإن رأى السائد علمياً أن حقيقته لا يمكن أن تكون واحدة من كل هذه الأشكال التى تخيلها الإنسان والتى لا نهاية لها لأن ذلك فوق طاقة العقل والعلم وإنه مهما وصل العلم فسيظل نوع هذا الكون وكم يبلغ وما وراءه المشكلة التى ستظل قائمة ، وكما يقول العالم والدمار كمفرت ( وستبقى شاغلة للإنسان طالما بقى على ظهر الأرض ) : بل إن العلماء حالياً يجتهدون فى البحث لعلهم يصلوا إلى قرار بالنسبة لطبيعة هذا الكون وهل هو كون محدود . . أم غير محدود ؟ فإذا كان محدوداً كيف به ؟ وما قدره ؟ وماذا بعده ؟ وإذا كان غير محدود أى لا نهاية له . . فهل يتسع العقل البشرى إلى تصوره ؟ وكيف يتصور العقل البشرى شيئاً لا حدود له . . وقد حكم عليه بالحصر والتجسيد فهو يتجه إلى محاولة معرفة أول الشيء وآخره ؟ . . ولقد ظل الدكتور هوماسون عالم الفلك المعروف وسكرتير مرصدى مونت ويلسون ومونت بالومار يجلس أمام العين الكبيرة فوق جبل بالومار لمدة تجاوزت ما يقرب من الثلاثين عاماً يرصد السماء حتى أطلق عليه لقب بواب السماء ، ولما سئل عن سبب تعلقه ببصره طوال هذه المدة بالسماء ورغبته فى الاستمرار قال ( لأننا لم نعثر بعد على أية حافة لهذا الكون ) ثم جاء الرد العلمى ليقول ولن نعثر عليها فليس للكون حافة تبدأ بها أو تنتهى إليها ..

وقبل ذلك وعلى مدى العمر كله تتفق الآراء في كل الأزمنة عليه فنقول  
العالم كينت في كتابه ( نظرية السموات ) ما نصه « إذا كانت عظمة عالم  
السيارات الذي لا يكاد الإنسان يحس فيه بالأرض إلا كما يحس حبة  
من الرمل تملأ الأفهام عجباً ، فماذا تكون دهشتنا عندما نبصر الحشد  
اللانهاثى من العوالم والمجموعات التى تملأ امتداد المجرة ؟ ثم تأمل إلى  
أى حد تزداد هذه الدهشة عندما ندرك الحقيقة وهى أن كل هذه  
الطبقات الهائلة من العوالم النجومية ليست هى الأخرى إلا واحداً من  
عدد لا نعرف آخره . . لعله كسابقه مجموعة فوق ما يتصور العقل  
من الاتساع وليست مع ذلك إلا فرداً من أفراد طائفة جديدة . .  
فنحن الآن إنما نرى الأفراد الأولى من سلسلة من العوالم والمجموعات  
المطرودة الاتصال . . والجزء الأول من هذه المتوالية اللانهاثية يعيننا  
بالفعل على إدراك ماذا يجب أن نحدسه عن المجموع : إنه ليس هنا  
آخر يعرف وإنما هى هاوية عظيمة يرتد عنها الإدراك حسيراً كليلاً » .

ولا يرفع الإنسان بصره إلى السماء إلا واستشعر بحقيقته ومكانه فى  
هذا الوجود . ففى كتاب أدبث راسكين نجد النص ( فى هذا المسرح  
الكونى المتحرك كثيراً ما يصور الإنسان على أنه حبة متناهية الدقة فوق  
قطرة صخرية تلف وتدور حول كرة متوهجة تلور بدورها بعيداً  
عن مركز دوامة هائلة من النجوم وفى نفس الوقت تتحرك ملايين  
وملايين الدوامات المجرية الأخرى . . الواقع أن مركز الإنسان فى  
هذا الكون فى منتهى التواضع ) .



## السماء من أدلة وجود الله :

ولا يمكن أن يكفر بالله أو يشك في وجوده أو لا يؤمن بقدرته  
أى إنسان يتطلع بنظرة فاحصة إلى السماء . . . وها هم علماء الفلك  
البعض منهم بدأ حياته باحثاً عن أدلة الوجود ، والبعض اعترف بأنه كان  
كافراً : . فما أن اتجهوا ببصرهم إلى السماء . . . وحلقوا بعلمهم إليها  
حتى استشعروا الندم والحزى وأصبحوا دعاة لله سبحانه ، فيقول العالم  
سينكا ( عجباً لك أيها الإنسان . . . هل عرفت فضل ربك وشكرت  
ليديه جميل صنعهما : . أم أنت ذاهل عن جمال القبة الزرقاء فلم  
تراقب شفقاً ولا ساهرت بديراً ولا ساريت نجوماً ، أو تنسى أم  
تجهل : . أم تتجاهل . . ألا فأحمد ربك الذى خلقك من لا شيء  
وأتى بك من العدم وأخرجك من الظلمة إلى النور ) . . بل إن اللورد  
أفبرى فى كتابه محاسن الطبيعة وعجائب الكون يقرر أن دراسة السماء  
إنما هى دين العلم فيقول ( لا يسعى إلا الاعتقاد أن ما نعلمه من  
السمويات على نزرته وبالتالي إعجابنا بها وإجلالنا مجدها وسناءها  
إن هو إلا دين العلم وفضله على أذهاننا وعقولنا ) .

ويقص علينا القرآن الكريم قصة سيدنا إبراهيم أبو الأنبياء وكيف  
ناقش قومه وكانوا يعبدون الأصنام ، ثم كيف تطلع إلى السماء فاهتدى  
إلى الحقيقة الأولى فى الحياة ، حقيقة وجود الله ووحدانيته والتى يشير  
إليها خلق السماوات والأرض ثم كيف توجه صلى الله عليه وسلم إلى  
الله سبحانه وتعالى الذى يجب أن نتجه إليه جميعاً وفى ذلك تقول  
الآيات الشريفة :

( وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ لِأَبِيهِ آزَرَ أَتَتَّخِذُ أَصْنَامًا  
 آلِهَةً إِنِّي أَرَاكَ وَقَوْمَكَ فِي ضَلَالٍ مُبِينٍ . وَكَذَلِكَ  
 نُرَى إِبْرَاهِيمَ مَلَكُوتَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلِيَكُونَ  
 مِنَ الْمُوقِنِينَ . فَلَمَّا جَنَّ عَلَيْهِ اللَّيْلُ رَأَى كَوْكَبًا قَالَ  
 هَذَا رَبِّي فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لَا أُحِبُّ الْآفِلِينَ . فَلَمَّا رَأَى  
 الْقَمَرَ بَازِغًا قَالَ هَذَا رَبِّي فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لَئِنْ لَمْ  
 يَهْدِنِي رَبِّي لَأَكُونَنَّ مِنَ الْقَوْمِ الضَّالِّينَ . فَلَمَّا رَأَى  
 الشَّمْسَ بَازِغَةً قَالَ هَذَا رَبِّي هَذَا أَكْبَرُ فَلَمَّا أَفَلَتْ  
 قَالَ يَا قَوْمِ إِنِّي بَرِيءٌ مِمَّا تُشْرِكُونَ . إِنِّي وَجَّهْتُ  
 وَجْهِيَ لِلَّذِي فَطَرَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ حَنِيفًا وَمَا  
 أَنَا مِنَ الْمُشْرِكِينَ . )

( ٧٤ - ٧٩ سورة الأنعام )

وتقرر آيات القرآن الكريم أن في خلق السموات وما فيها وما أنزله  
 الله منها من ماء وكذلك ما بين السماء والأرض من رياح وسحب  
 لآيات قاطعة على وجود الله وقدرته وعظمته وفي ذلك تقول الآيات  
 الشريفة :



( إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمُوتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ  
الَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا  
يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا  
بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ  
وَتَصْرِيفِ الرِّيَّاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ  
وَالْأَرْضِ لآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ )  
( ١٦٤ سورة البقرة )

ويوجه القرآن الكريم النظر إلى مختلف الآيات التي يمكن للإنسان  
أن يتدبرها في السماء ويستلهمها منها : فكيف يكون إيمان الإنسان  
عندما ينظر إلى السماء ويتفكر كيف رفعت وقد طالبتنا آيات القرآن  
الكريم بذلك في النص الشريف :

( أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ . وَإِلَى  
السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ )  
( ١٨ - ١٩ سورة الغاشية )

ثم يتفكر في قدرة الله سبحانه وتعالى وعظمته عندما يتدبر بناء  
السماء وذلك استجابة لآيات القرآن الكريم في النص الشريف :

( أَنْتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمْ السَّمَاءُ بَنَاهَا )  
( ٢٧ سورة النازعات )

وكذلك عندما ينظر إلى السماء ويتأمل القدرة التي تمسك بالسماء  
فلا تقع على الأرض وفي ذلك تقول آيات القرآن الكريم :

(وَيُمْسِكُ السَّمَاءَ أَنْ تَقَعَ عَلَى الْأَرْضِ إِلَّا  
بِإِذْنِهِ إِنَّ اللَّهَ بِالنَّاسِ لَرَءُوفٌ رَحِيمٌ)  
( ٦٥ سورة الحج )

ويتجلى إبداع خلق الله وجميل صنعه في منظر السماء عندما تظهر  
في أبهى حلة وأكمل حال ولا يملك الإنسان إلى أن يمتد به الخيال عبر  
مساحات السماء طولا وعرضا وعمقا فلا يرى إلا كل جميل . وصدق  
القرآن الكريم وهو يقول :

( بَدِيعُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَإِذَا قَضَىٰ أَمْرًا فَإِنَّمَا  
يَقُولُ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ )  
( ١١٧ سورة البقرة )

إن في السموات آيات لا تقع تحت حصر ولا يمكن أن يحيط بها  
الفكر فما أكثر الآيات التي يراها ويحسها المؤمنون ، وفي ذلك تقول  
آيات القرآن الكريم :

( إِنَّ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِلْمُؤْمِنِينَ )  
( ٣ سورة الجاثية )



بل إن القرآن الكريم عندما أراد أن يؤكد للناس قدرة الله سبحانه وتعالى أورد خلق السماوات على أنها المثل الملموس والدليل المادى والشاهد الإيجابى ، ففى معرض التدايل على قدرة الله فى خلق بشر مثل الناس يقول القرآن الكريم :

( أَوَلَيْسَ الَّذِى خَلَقَ السَّمُوتِ وَالْأَرْضَ بِقَادِرٍ عَلَى أَنْ يَخْلُقَ مِثْلَهُمْ بَلَى وَهُوَ الْخَلَّاقُ الْعَلِيمُ )  
( ٨١ سورة يس )

وفى التأكيد على قدرة الله فى إحياء الموتى تقول الآيات الشريفة :

( أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّ اللَّهَ الَّذِى خَلَقَ السَّمُوتِ وَالْأَرْضَ وَلَمْ يَعْزِ بِخَلْقِهِنَّ بِقَادِرٍ عَلَى أَنْ يُحْيِيَ الْمَوْتَى بَلَى إِنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ )  
( ٣٣ سورة الأحقاف )

وتستمر الحياة الدنيا قائمة والكون على حاله طالما بقيت السماء على هيئتها فإذا ما حانت اللحظة التى أراد الله أن تنتهى الحياة عندها وحلت مشيئة الله فى قيام الساعة فإن تغير السماء سيكون بداية النهاية بل إنها النهاية فعلا وعندها ستنشق السماء ويتغير لونها إلى أحمر وردى ملتهب وذلك بنص الآيات الشريفة :

(فَإِذَا انشَقَّتِ السَّمَاءُ فَكَانَتْ وَرْدَةً كَالدِّهَانِ .  
فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ . فَيَوْمَئِذٍ لَا يُسْأَلُ عَنْ  
ذَنْبِهِ إِنْسٌ وَلَا جَانٌّ)

( ٣٧ - ٣٩ سورة الرحمن )

وتصبح بذلك السماء واهية وبسببها تدك الأرض والجبال وتقع  
الواقعة وتقوم ساعة العرض والحساب وذلك بالنص الكريم :

(وَحُمِلَتِ الْأَرْضُ وَالْجِبَالُ فَدُكَّتَا دَكَّةً وَاحِدَةً .  
فَيَوْمَئِذٍ وَقَعَتِ الْوَاقِعَةُ . وَانْشَقَّتِ السَّمَاءُ فَهِيَ  
يَوْمَئِذٍ وَاهِيَةٌ . وَالْمَلَكُ عَلَى أَرْجَائِهَا وَيَحْمِلُ عَرْشَ  
رَبِّكَ فَوْقَهُمْ يَوْمَئِذٍ ثَمَانِيَةٌ . يَوْمَئِذٍ تُعْرَضُونَ  
لَا تَخْفَى مِنْكُمْ خَافِيَةٌ )

( ١٤ - ١٨ سورة الحاقة )

ولن يقتصر التأثير على الأرض إذا ما انشقت السماء بل إن كل  
الكواكب الأخرى ينالها ما نال الأرض وكل ما في الوجود يشمل  
التغير إذا ما تصدعت السماء وانشقت فان الجاذبيات المختلفة التي تربط  
النجوم ببعضها والكواكب بغيرها ويرابط بها الوجود كله لا شك  
تختل إذا ما أصاب السماء وهي ما توجد به كل هذه النجوم والكواكب



أى وهن أو ضعف أو تغير ، ولقد وصل العلم إلى هذه الحقائق بعد أبحاث عديدة فى الفلك وسبق القرآن الكريم إلى إيرادها فى كثير من آياته الشريفة والى منها :

(إِذَا السَّمَاءُ انْفَطَرَتْ . وَإِذَا الْكَوَاكِبُ انْتَشَرَتْ .  
وَإِذَا الْبِحَارُ فُجِّرَتْ . وَإِذَا الْقُبُورُ بُعْثِرَتْ . عَلِمَتْ  
نَفْسٌ مَّا قَدَّمَتْ وَأَخَّرَتْ )

( ١ - ٥ سورة الانفطار )

وبذلك تطوى السماء ولا تصبح على هيثها بنص القرآن الكريم فى آياته الكريمة :

(يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا  
بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ وَعَدَّا عَلَيْنا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ )  
( ١٠٤ سورة الأنبياء )

السماء لغة وعلما :

والسماء لغة هى كل ما علاك فأظلك وبذلك فهى للكون كالسقف للبيت وهذا التعريف البديع والتشبيه الجميل الذى تتداوله اللغة عن تعريفها للسماء قد أورده القرآن الكريم ولكن بلفظ أبلغ وأسلوب أعظم وكلمات أفصح هى غاية فى البلاغة ونهاية فى العظمة وفوق القمة من الصحاح فهول القرآن الكريم فى آياته الشريفة :

( وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَحْفُوظًا وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا

مُعْرِضُونَ )

( ٣٢ سورة الأنبياء )

وهكذا في آية قليلة الألفاظ أورد القرآن الكريم حقائق خلق الله للسماء وجعلها سقفاً ومحفوظاً ، محفوظاً من أن يقع ويلسع اللفظ ايشمل كل أنواع الحفظ له ولما يحفظه من عوالم أخرى ومنها الأرض كما تشير الآية الشريفة إلى وجود آيات كثيرة في السماء ولكن الذين كفروا يعرضون عن هذه الآيات .

والسماء علمياً هي كل ما حول الأجرام من كواكب ونجوم ومجموعات شمسية وبذلك فإنها كل ما يحيط بالكرة الأرضية وعلى ذلك فإن السماء هي في كل اتجاه للإنسان لأنها تحيطه فعلاً فهي فوقه وعن يمينه وعلى يساره وهي تحته فما هو فوقنا يعتبر تحت غيرنا من أهل نصف الكرة الأرضية الجنوبي وما فوقهم هم من سماء يعتبر تحتنا : وبذلك فالسماء تحيط بنا إحاطة تامة من كل النواحي ، فأينما توجه الإنسان ببصره في أي جهة : تكون السماء : فإذا نظرنا إلى أعلى فإننا ننظر إلى السماء ونحن نراها وإذا اتجهنا بالبصر إلى اليمين أو إلى اليسار أو إلى أسفلنا فإننا ننظر أيضاً إلى السماء بالرغم من أننا لا نراها .



## السماء ليست فراغا :

ولست السماء كما كان يعتقد سابقاً وإلى عهد قريب من أنها فراغ مظلم وفضاء تام وخلاء كامل وأن النجوم معلقة فيها . . بل إن ما يتردد حتى الآن في كثير من الأحيان من لفظ الفضاء ويقصد به السماء إنما هو من آثار هذا الاعتقاد الخاطئ فليست السماء فضاء وليست فراغا كما أنها ليست خلاء ويعتبر علم الفلك أن حقيقة وصول الأبحاث العلمية إلى مادة السماء هي أروع وأعظم ما وصل إليه العلم الحديث في ميدان الأبحاث الفلكية والدراسات عن الكون ويقول جوناثان نورثون ليونارد في كتابه ( السفر إلى الكواكب ) ما نصه ( من الشائع أن الفضاء البعيد عن الأرض بمسافة كافية كآلف ميل فوق سطح الأرض تقريباً يعتبر فراغاً وتنسب إليه هذه الصفة عندما يكون موضعاً لأحداث الناس وهذا لا يطابق الواقع فإن كلمة فراغ معناها الخالي من كل شيء والفضاء ليس خالياً من كل شيء وإذا حملت إليه البارومترات العادية فإنها لا تسجل شيئاً من الضغط أى أن قراءتها تكون صفراً ولكن ذلك لا يعنى إلا أنها ليست حساسة للدرجة التي تمكنها من الشعور بالمادة التي تحيط بها . والفلكيون متفقون على أن فضاء ما بين السيارات مملوء بغاز رقيق للغاية مكون من جزيئات يدور كل منها حول الشمس في مدار خاص به كما توجد أيضاً جسيمات من التراب كأنها سيارات ضئيلة وهي ترى في ظروف مناسبة مكونة لشفق البروج ذلك الضوء الخافت الذي ينبعث من الشمس ويمتد في المستوى الذي تدور فيه السيارات ، والتراب والغاز هذان هما اللذان تتكون منهما السيارات ، وعندما

تكونت المجموعة الشمسية تخلف التراب والغاز كما تتخلف أوراق  
الزراع بعد تقليم الأرض بعناية، بل إن الفضاء حتى بعيداً عن حدود  
المجموعة الشمسية ليس خالياً تماماً وربما تكون كمية المادة الموزعة في  
فضاء ما بين النجوم تعادل كمية المادة التي تتكون منها جميع النجوم معاً،  
بل إن فضاء ما بين المجموعات النجمية ذلك الفضاء المظلم الذي يمتد  
وحيداً عشرات آلاف من السنين الضوئية من أقرب نجم . . توجد  
فيه ذرات منفردة متباعدة معظمها من غاز الأيدروجين وتقول نظرية  
الخلق المستمر أن ذرات الأيدروجين تخلق على الدوام في أعماق الفضاء  
البارد الساكن الواقع بين المجموعات النجمية وهي تأتي بطريقة مجهولة  
من مستوى مجهول من مستويات الوجود وفي عدة بلايين من السنين  
تتجمع هذه الذرات وتتكاثر بالتدريج إلى نجوم ومجموعات نجمية (   
وهنا لا بد من سجدة لله سبحانه وتعالى فهذا هو العلم يعترف اعترافاً  
واضحاً ويؤكد حقيقة قاطعة بقدرة الله الذي يخلق من العدم وجوداً  
رهيباً عظيماً يختار العقل في أدراك صفته وشكله وحقيقته .. سبحانه  
جل شأنه . .

وفي كتاب ( العالم من حولنا ) تتقرر حقيقة عدم وجود فراغ في  
السماء إذ يقول ( إن ما بين النجوم لا يقل أهمية عن النجوم نفسها ،  
فالنجوم ليست في فراغ ولكنها محاطة بالغازات والتراب وهذا الغاز  
البينى أى ما بين النجوم كثافته قليلة للدرجة أن جسيماته معزول بعضها عن  
بعض بمسافات كبيرة ، وأكثر الغازات انتشاراً غاز الأيدروجين ،  
ولما كان الكون على اتساع شاسع هائل فإن كمية الأيدروجين التي



يحتوى عليها فى مجموعها لا بد أن تكون كبيرة جداً بالرغم من رقة الغاز وقلة كثافته وفى الحقيقة إن كمية المواد الغازية الكائنة خارج النجوم يعتقد أنها على الأقل تساوى فى كميتها كل النجوم مجتمعة ( فهل يمكن أن يظن أن السماء إنما هى فراغ أو فضاء أو خلاء ؟ .

وعندما توصل عالمى الفلك ( هويل ) و ( ليتلتون ) كل منهما بمفرده إلى هذه الحقيقة اعتبر العلماء أن ما توصل إليه هذان العالمان هو مفتاح دراسة الكون وأن الجانب الأكبر فى موضوع الكون ليس فى النجوم بل فى المادة الرقيقة التى توجد بين هذه النجوم والتى تتكون أساساً من الأيدروجين الذى اختلط فى بعض الأماكن بغبار من عناصر أكثر ثقلاً فهى أرق من أنعم فراغ فى المعمل وإن كانت أثقل وزناً من كل النجوم المتناثرة فيها وبينها . وهذه المواد إنما توجد فى وسط آخر هو الأثير ، تلك المادة التى لا بد تملأ السماوات حيث تحمل الأشعة الضوئية وتنقلها من مصدرها إلى مختلف جهات السماء والأرض .

فيقول عالم الطبيعة الكبير كلارك ماكسويل ( لن نعتبر الآن تلك المناطق الواسعة الكائنة بين الكواكب وبين النجوم أماكن خاوية فى الكون : إنها فعلاً ملاءى بهذا الوسط العجيب وهى من الامتلاء به بحيث لا تستطيع قوة بشرية أن تقصيه عن أصغر جزء من الفضاء أو أن تحدث أدنى نقص فى اتصاله غير المتناهى ) ولو ترجم هذا القول إلى لفظ واحد يشمل كل هذه المعانى ويدل على امتلاء السماء وتماسكها وترباطها ما وجدنا غير لفظ البناء فالعلم يقرر حقيقة هامة فى السماء ألا وهى أن السماء بناء .

وقبل ذلك بأربعة عشر قرناً من الزمان يقرر القرآن الكريم هذه الحقيقة العلمية في آيات كثيرة ويورد بلفظ صريح أن السماء بناء ، وذلك في الآيات الشريفة :

(الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ فِرَاشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً )  
( ٢٢ سورة البقرة )

(اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ قَرَارًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً )

( ٦٤ سورة غافر )

ويوجه النظر إلى ضرورة التفكير في القدرة التي بنت السماء وجعلتها كتلة ليس لها فروج وذلك بمثل نص الآية الكريمة :

( أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجٍ )

( ٦ سورة ق )

ولذلك أقسم الله سبحانه وتعالى بالسماء وبقدرته وعظمته التي تتجلى في بنائها بالنص الشريف :

( وَالسَّمَاءِ وَمَا بَنَاهَا ) .

( ٥ سورة الشمس )

وعندما أراد الله سبحانه وتعالى أن يضرب المثل على سهوله بعثه للناس بعد موتهم أورد بناء السماء على أن من بنى السماء على عظمتها واتساعها وضخامة بنائها يسير عليه إعادة خلق الناس وبعثهم وذلك بالنص الشريف :

( أَأَنْتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمْ السَّمَاءُ بَنَاهَا )

( ٢٧ سورة النازعات )

كيف ومتى خلقت السماء :

ولكن متى خلقت السماء ؟ : : ومتى تم بناؤها ؟ .

وكيف كانت قبل خلقها ؟ .

وأين كانت مادتها ؟ .

إن العقل البشرى يعجز عن مجرد التفكير السطحي في هذه الأسئلة لا أن يحاول إيجاد الإجابة عليها لأنه لا إجابة لها . . ولن تكون لها : هـ فان العلم أثبت أن مادة الكون وهى غاز الأيدروجين وما يتكون معه وحوله خلقت وما زالت تخلق فى الوجود من عدم مطلق وبطريقة لا يمكن للعلم أن يعرف عنها شيئاً أو يدرك بظروفها أبداً ولا عن مكانها أمراً : : وبذلك فان السماء أصلاً قبل أن تخلق فيها وحدها من النجوم والكواكب والمجرات كانت غازاً منتشراً به تراب وكانت بناء متماسكاً من هذا الغاز وما به ولكن متى بدأ خلق هذا الغاز ومن أين ؟ . هذا



ما لا سبيل إلى معرفته أو التكهن به . . وإنما هذه الأسئلة إنما تشير إلى بعض قدرة الله العظيمة وحكمته في الخلق . . وقد احترم العلم هذه القدرة احتراماً عميقاً وكاملاً حينما لم ولن يحاول الاقتراب من التفكير في هذه الأسئلة أو محاولة الإجابة عليها وهذا هو السير جيمس جينز حجة علم الفلك وأستاذه العالمى يبدأ في علم الفلك بعد أن خلقت مادة الكون ولا يمكن أن يبدأ دراسته قبائها فيقول في كتابه ( النجوم في مسالكها ) ما نصه ( سنبدأ عند مبدأ الزمن حين كانت جميع الذرات المقدرة لها أن تكون الشمس والنجوم والأرض والسيارات وأجسامكم وجسمي وأيضاً جمع الشعاع الذي انصب من الشمس والنجوم منذ ذلك الحين . . نبدأ حين كان ذلك كله مختلطاً ببعضه ببعض مكوناً كتلة من الغاز تملأ الفضاء كله فلقد كان الفضاء في بدء الزمن ممتلئاً كله بالغاز امتلاء منظماً كما يمتلئ البهو الكبير أو المعبد الجامع بالهواء الذي نتنفسه ) وهذا هو أفضل ما يمكن أن يقال عند البحث في بداية السماء : بدأت كغاز به تراب . . أين ؟ الله أعلم . . متى ؟ سبحانه العليم : كيف ؟ هذه هي مشيئته يقول كن فيكون وقد قال جل شأنه كن فكان الغاز الذي به التراب ومنه خلق السماء والأرض وهذه الحقائق القاطعة قد جاء بها القرآن الكريم منذ أربعة عشر قرناً من الزمان فتقول آياته الشريفة :

( ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا  
وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ ) .  
( ١١ سورة فصلت )

والدخان هو اللفظ العلمى الذى يدل على حقيقة مادة الوجود ولا يقترب منه لفظ آخر ولا يوجد البديل له .. فالغاز الذى يحوى المواد الصلبة العالقة فيه وإن كانت لا ترى بالعين المجردة هو الدخان كما أوردته الآية الشريفة.. وتشير الآية الكريمة إلى حقيقة أخرى وهى وجود فترة سابقة على الدخان إذ أن العطف باللفظ ثم معناه الترتيب الزمنى مع التراخى . فما هو الخلق السابق قبل الدخان ؟ . وكيف كان الوجود قبله ؟ . كان سبحانه ولم يكن قبله شيء ..

ولقد قال البعض عندما لم تستطع عقولهم استيعاب الأمر أن الكون أزلى .. أى أنه وجد هكذا منذ الأزل .. ولكن كيف ؟ . إن كل صنعة تشير إلى صانع .. وكل خلق إنما هو الدليل على الخالق .. فهذا الكون أزلى أو غير أزلى فهو مخلوق بلا شك .. فلا بد له من خالق .. وطالما أن له خالقا .. فإن عملية الخلق تكون قد تمت فى وقت لم يكن الخلق قد تم قبله وبذلك فإن الخالق الذى ليس كمثله شيء قد خلق هذا الكون فى وقت ما .. وهكذا لم تقم فكرة الكون الأزلى إلا لدى البعض ولفترة بسيطة ثم استقر الأمر على قيام خلق متعمد للكون .. وبدأ العلم والعلماء البحث عما بعد بداية الخلق بعد أن وجد الدخان وليس قبله .. لاستحالة البحث فيما قبله .. بدأ العلم صفحته الأولى بدراسة كيف كانت السماء فى أول خلقها ؟ وكيف قامت الأرض ؟ : ولقد تباينت الآراء واختلفت النظريات التى وضعها الإنسان عن كيفية خلق وحدات الكون فى السماء إلا أن هناك حقيقة واحدة أجمعت الآراء عليها كلها ألا وهى أن كل وحدات الكون إنما كانت شيئا واحدا

وانقسم إلى أجزاء فتكونت المجموعة الشمسية بما فيها من شمس وأرض وقمر . . . فمئذ آلاف السنين كان الرأي السائد أن إله الجو قد اقتطع جزءا من السماء ليتكون منها الأرض وعندما بدأ العلم في دراسة بجادة على أساس من البحث العلمى والقياسات والدراسات ظهر رأى فى القرن الثامن عشر يقول إن اصطداماً حدث بين كوكب وبين الشمس كما كانت من قبل وأن الاصطدام قد أصاب هذه الشمس بما جعل أجزء منها تتناثر وتكون المجموعة الشمسية بما فيها من الأرض . . ثم جاء لا بلاس ليقرر أنه لم يحدث أى اصطدام بالشمس وإنما حدث انفجار فى السماء بسبب أو غيره وتكونت بذلك وحدات المجموعة الشمسية . . وقال غيره بل إن هذا حدث بفعل جاذبية رهيبة سببت هذا التمزق فى مادة السماء فى المجموعة الشمسية : : وتردد رأى آخر يقول بأن الشمس بمجموعتها إنما تكونت من انفجار نجم آخر أكبر جداً من المجموعة الشمسية . . وسواء صبح هذا الرأى أو غيره : : وسواء أخذنا برأى معين أو بأى رأى فإن الحقيقة التى اتفق عليها الجميع هو أن تمزقاً حدث فى السماء فتكونت الأرض والشمس والكواكب : : وأن بهذا التمزق : : وضحت الأرض وتحددت : : وأصبحت وحدة مستقلة وبذلك أصبح يتميز عند الإنسان وجود قائم للسماء : : ووجود مستقل للأرض : : وهذه الحقيقة لا شك فيها ولا جدل حولها : : ولا شبهة تقرب منها فإن القرآن الكريم قد أورد هذه الحقيقة العلمية منذ عشرات المئات من السنين إذ يقول فى آياته الشريفة :



( أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ  
كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ  
أَفَلَا يُؤْمِنُونَ )

( ٣٠ سورة الأنبياء )

وهكذا كانت السموات والأرض سديماً واحداً مرتوقاً فانفتق  
إلى جزأيه . : وسواء أكان الانقسام وقع بانفجار مباشر . . أو جاذبية  
طارئة . : أو بتكثف للغازات في مكان الصدع فإن ذلك تم بإرادة  
الله . : وبمشيئته . : وفي توقيت حدده . . وبقدر قدره . . وبأمر قرره .

لون وعمق السماء :

والسماء بما فيها من أثير وغازات وغبار لا لون لها . . وأما ما نراه  
من ورقة واضحة فنتخيل به شكلاً محدداً للسماء ولوناً مميزاً لها فإن مرجع  
ذلك إلى أشعة الشمس حيث تشتت عند دخولها جو الأرض وينتشر  
اللون الأزرق الذي يظهر وكأنه لون السماء . : ولذلك فإن في غياب  
الشمس تصبح السماء مظلمة وفي ضوء القمر تأخذ لوناً لازوردياً . :  
وهذه الألوان إنما يعكسها الغلاف الهوائي الذي يحتوي الكرة الأرضية .

ولا يمكن للعلم أن يصل إلى معرفة مدى عمق السماء ولا التكهن به  
ولا عدد طبقاتها . : إلا أن الدراسات العلمية تؤكد أنها ليست طبقة  
واحدة يقيناً . : فبدراسة الغلاف الجوي الأرضي أمكن التحقق من  
وجود طبقات مختلفة من الجو الأرضي . : أولها طبقة التروبوسفير ،

وهذه تمتد من أقرب جو للأرض إلى أعلى حتى ارتفاع ثمانية أميال وفيها تأخذ درجة الحرارة في الانخفاض كلما توغلنا إلى أعلى في هذه المنطقة إلى أن تصل درجة الحرارة إلى أبرد من التجمد بما يزيد على ستين درجة ثم توجد طبقة انتقالية متوسطة على ارتفاع حوالى عشرة أميال من الأرض هي التروبوبوز ذات درجة حرارة ثابتة ولكن رياحها ذات سرعة رهيبة لا عهد للإنسان بها ، ثم منطقة الستراتوسفير التى تصل إلى ارتفاع خمسين ميلا من الأرض ، وفي بدايتها تعود درجة الحرارة إلى الارتفاع بعكس ما هو متوقع وتأخذ في الارتفاع إلى أن تصل إلى قرب درجة الغليان ثم تعود إلى الانخفاض حتى تصل في نهاية هذه المنطقة من أعلى إلى درجة التجمد وبعد ذلك توجد منطقة الأيونوسفير التى تمتد إلى ارتفاع مائتين وعشرين ميلا فوق سطح الأرض وهى منطقة مشحونة بالكهرباء والتى تسبب باضطدام الكهرباء فيها بالغازات وجود أضواء راقصة ذات ألوان مختلفة بين البنفسجى والأخضر والأصفر والأحمر ، وإذا سمحت الأحوال الجوية والظروف الطبيعية إلى أن يرى الإنسان بعض هذه الأضواء وأحيانا ما تسمح في جهات معينة من الأرض فانه يرى شرائط من الضوء الساطع الملونة تراقص بخطوات منتظمة وحركات رتيبة في جميع الجهات وفوق هذه الشرائط ما يشبه المظلة من الإشعاع المتألق المتوهج الفضى ومن خلف ذلك كله ستارة ضخمة فخمة من ألوان فاقعة كأنها لتعجب ما هو أجمل عن أعين السماء خشية عليهم مما لا يتسع له عقولهم من تصور . . . وبعد هذه المنطقة يوجد الغلاف الخارجى واسمه اكسوسفير وهو يمتد

إلى حد لا يعرفه العلم بل ولا يعرف عنه شيئاً فهو من الأسرار الغامضة  
التي لم يصل إليها علم الإنسان بعد وقد لا يصل ، فهل هذه منطقة  
واحدة أم توجد أخرى ومن بعدها أخرى ؟ : ولما كان النظام والتنسيق  
هو ما يحكم هذا الوجود ويجو الأرض يتكون من عدة طبقات اكتشف  
العلم منها بعضها أفلا تكون السماء هي الأخرى مكونة من طبقات ؟ :  
إن العلم وإن لم يصل ولن يجد من الإمكانيات ما يحقق له الوصول إلى  
معرفة هذه الطبقات إلا أن الدراسات في أبحاث ما فوق الطبيعة قد  
أقرت بوجود طبقات للسماء فيقول العالم آرثر فندلاي أن أبحاث ما فوق  
المادة قد أثبتت وجود سماوات سبع وهي أفضية مناسبة متداخلة..وقد  
سبق القرآن الكريم إلى إيراد هذه الحقيقة وذلك في مثل الآيات الشريفة :  
( هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ  
اسْتَوَى إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ  
شَيْءٍ عَلِيمٌ ) .

( ٢٩ سورة البقرة ) :

كما يقرر القرآن الكريم أن السماء الدنيا هي التي بها النجوم وأما  
ما فوقها فالله وحده أعلم بما فيها وذلك بالنص الكريم :

( فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي



كُلُّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا وَزَيْنَا السَّمَاءِ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ  
وَحِفْظًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ  
( ١٢ سورة فصلت )

وهكذا فإن السماء إنما هي عالم كعالم الأرض خلقت معها من مادة واحدة، وكانت وإياها جزءا واحدا . . وسديماً متصلاً . : ولذلك يرد ذكر الأرض مع السموات في معظم الآيات التي ورد فيها السموات فلقد ورد ذكر السموات في ١٩٠ آية شريفة لازمت الأرض السموات فيها في ١٨٣ آية وقد تسبقها في بعضها مثل الآيات الشريفة :

(تنزيلاً مِمَّنْ خَلَقَ الْأَرْضَ وَالسَّمَوَاتِ الْعُلَى  
( ٤ سورة طه )

وقد تلحقها في آيات كريمة مثل :

( مَا خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا  
بِالْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّى )

( ٣ سورة الأحقاف )

وأما في باقي الآيات الكريمة التي وردت فيها السماء ولم ترد الأرض فاننا نرى أن الأرض قد ترد في آيات سابقة للآيات التي وردت فيها السماء وذلك في مثل الآيات الشريفة :

(قُلْ لِمَنِ الْأَرْضُ وَمَن فِيهَا إِن كُنتُمْ تَعْلَمُونَ .  
سَيَقُولُونَ لِلّٰهِ قُلْ أَفَلَا تَذَكَّرُونَ . قُلْ مَن رَّبُّ السَّمَوَاتِ  
السَّبْعِ وَرَبُّ الْعَرْشِ الْعَظِيمِ . سَيَقُولُونَ لِلّٰهِ قُلْ  
أَفَلَا تَتَّقُونَ )

( ٨٤ - ٨٧ سورة المؤمنون )

أو ترد الأرض في آيات لاحقة للآيات التي وردت فيها السماء  
وذلك في مثل الآيات الكريمة :

( اللّٰهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا  
ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ  
يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدَبِّرُ الْأَمْرَ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ  
لَعَلَّكُمْ بِلِقَاءِ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ . وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ  
وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ  
فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشَى اللَّيْلُ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ  
لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ) .

( ٢ - ٣ سورة الرعد )

وإذا كان عدد المرات التي تكرر فيها لفظ السماء والسموات في القرآن الكريم هو ٣١٠ مرات فإن عدد المرات التي تكرر فيها لفظ الأرض هو ٤٦١ مرة ،

ويقرر القرآن الكريم أن في الأرض آيات للمؤمنين وذلك بالنص الشريف :

(وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِّلْمُوقِنِينَ)

( ٢٠ سورة الذاريات )

وأن في الأرض كما في السماء آيات لمن أراد التفكير والتذكر والتدبر والتأمل ، وذلك بالنص الشريف :

(وَكَايِّنَ مِّنْ آيَةٍ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ يَمُرُّونَ عَلَيْهَا وَهُمْ عَنْهَا مُعْرِضُونَ)

( ١٠٥ سورة يوسف )

وكما أقسم الله سبحانه وتعالى بالسماء فقد أقسم بالأرض كذلك ، وفي معظم الآيات يتردد القسم بهما في آيات متلاحقة مثل :

(وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الرَّجْعِ . وَالْأَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ)

( ١١ - ١٢ سورة الطارق )



وكذلك في مثل :

(وَالسَّمَاءِ وَمَا بَيْنَاهَا . وَالْأَرْضِ وَمَا طَحَاها )  
( ٥ - ٦ سورة الشمس )

ولقد حرص القرآن الكريم على أن يكرر في سورته المختلفة الحقيقة المؤكدة وهي أن لله سبحانه وتعالى ما في السموات والأرض وأن له جل شأنه ملكهما وله تبارك وتعالى ميراثهما وقد تكررت في ٤٧ آية شريفة تأكيداً على الإنسان في تدبرها وتعميقاً لفهومها وذلك بمثل النصوص الشريفة من الآيات الكريمة :

(لِلَّهِ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ)  
( ٢٨٤ سورة البقرة )

(وَاللَّهُ مُلْكُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ)  
( ١٨٩ سورة آل عمران )

(وَاللَّهُ مِيرَاثُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ)  
( ١٨٠ سورة آل عمران )

وإن كل ما في السموات والأرض إنما يسبح له جل شأنه وقد وردت في آيات كثيرة في مثل الآية الكريمة :

( يُسَبِّحُ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ لَهُ  
الْمُلْكُ وَلَهُ الْحَمْدُ وَهُوَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ )  
( ١ سورة التغابن )

وأن السموات نفسها تسبح له سبحانه وتعالى كما تسبح له الأرض  
ومن في كل ذلك بالنص الشريف :

( تُسَبِّحُ لَهُ السَّمَوَاتُ السَّبْعُ وَالْأَرْضُ وَمَنْ  
فِيهِنَّ وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِنْ لَا تَفْقَهُونَ  
تَسْبِيحَهُمْ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا )  
( ٤٤ سورة الإسراء )

وأن الله سبحانه جل شأنه هو رب السموات والأرض وما بينهما  
وذلك بمثل النص الكريم :

( إِنَّمَا أَنَا مُنذِرٌ وَمَا مِنْ إِلَهٍ إِلَّا اللَّهُ الْوَاحِدُ  
الْقَهَّارُ . رَبُّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا الْعَزِيزُ  
الْغَفَّارُ )

( ٦٥ - ٦٦ سورة ص )

وأنه جل وعلا في كل مكان فهو في السماء إله وفي الأرض إله  
وذلك بالنص الشريف :

(وَهُوَ الَّذِي فِي السَّمَاءِ إِلَهٌُ وَفِي الْأَرْضِ إِلَهٌُ  
وَهُوَ الْحَكِيمُ الْعَلِيمُ)

( ٨٤ سورة الزخرف )

وأن كرسية سبحانه وتعالى وسع السماوات والأرض بالنص الشريف :

(وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَلَا يَئُودُهُ  
حِفْظُهُمَا وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ)

( ٢٥٥ سورة البقرة )

أخطاء شائعة عن السماء :

وبذلك فإن ما يقوله البعض عن السماء وما فيها..دون قصد أو عمد..  
كمن يطلب منها ما يطلبه من الله فيقول ( فلتغفر لنا السماء ) أو ( لترحمننا  
السماء ) أو يسند المشيئة إلى السماء كمن يقول ( إرادة السماء ) أو  
( مشيئة السماء ) أو يذكر العدل المطلق الذي يتصف به الله سبحانه  
وتعالى فيصف به السماء في قوله ( عدالة السماء ) أو ( أمر السماء ) أو  
( حكم السماء ) فأنما هو قول يجب ألاستغفار منه والندم عليه والتوبة عنه  
إذ لا مشيئة إلا مشيئة الله ولا عدالة إلا عدل الله ولا حكم إلا حكم الله  
إذ يجب على الإنسان ألا يسند ما هو لله وحده إلى غيره : : إلا إذا قصد  
القائل بارادة السماء أنها إرادة أهل السماء من عباد الله في الكواكب  
الأخرى الموجودة في السماء وهذا لا شك بعيد جداً عن تفكير



أى قائل .. ولا يقصده أى قول . . وكذلك من يدعو الله سبحانه وتعالى فيبسط يديه بالدعاء ويرفع بصره إلى السماء فكأنه بذلك يحدد مكان الله في السماء دون قصد يقيناً فالله سبحانه وتعالى في كل مكان ولذلك فإن سيدنا رسول الله صلى الله عليه وسلم كان إذا دعا ربه ضم كفيه ولا يرفع بصره إلى السماء فقد قال ابن عباس « كان صلى الله عليه وسلم إذا دعا ضم كفيه وجعل بطونهما مما يلي وجهه فهذه هيأت اليد ولا يرفع بصره إلى السماء » .

وأما من يرفع بصره إلى السماء وهو يصلي مكبراً . . أو مسبحاً . . أو قارئاً . . راكعاً أو قائماً . . ساجداً أو معتدلاً . . فهل يصلى لما في السماء من كواكب ونجوم ؟ : : أو أنه حدد الله مكاناً في السماء . . فهو يتجه إليه . . ونسى أن الله جل شأنه في كل مكان . . ولذلك نهى سيدنا رسول الله صلى الله عليه وسلم عن رفع البصر إلى السماء وأكد النهى حين قال ( لينتهين أقوام يرفعون أبصارهم إلى السماء في الصلاة أو لا ترجع إليهم ) وفي رواية أخرى قال ( لينتهين أقوام يرفعون أبصارهم إلى السماء في الصلاة أو لتخطفن أبصارهم ) أو كما قال . . صلى الله عليه وسلم .

### اتساع السماء :

هذا بعض التعريف بالسماء : : ومهما تعمق الإنسان في الدراسة وطوى الأجيال في الاجتهاد فازداد بالسماء معرفة : : فان ما يعرفه سيظل أقل بكثير جداً مما هو : : ومهما تكشف له من سر فان ما خفى

أكثر وأبعد وأعمق وأعظم . . وكما أن العقل لا يمكنه أن يدرك أول الزمان وكيف بدأ . . ومنتهاه وكيف يقف . فانه لا يستطيع إدراك سعة الكون ومداه . . فأين تبدأ السماء . . وهي تحيط بالأرض من كل جهاتها ؟ . وأين تنتهى . . وهي تضرب في العمق . . فلا يعلم إلا الله . . مداها . . ولعل مما يوضح قدر أسرار هذا العمق ما وصل إليه العلم أخيراً من أن السماء منذ وجدت ولا يعلم إلا الله متى وجدت وهي تتسع وتتمدد من كل جهاتها وإلى غير حد . . وأن سرعة اتساع السماء وتمددتها تزداد باستمرار . ويقول السير جيمس جينز عالم الفلك في ذلك ( وإذن فلا بد أن يأتي وقت تتمدد فيه بسرعة هي من العظم بحيث لا يمكن لشعاع من الضوء قط أن يتم الدورة حول العالم أبداً . . فان الضوء حين يكون قد قطع مليون ميل يكون محيط الكون قد تمدد بقدر مليوني ميل وبذا يكون ما على الضوء أن يقطعه أصبح أطول مما كان عليه أن يقطعه من قبل ) ويرى العلماء أن الإنسان قد خلق في هذا الكون بعد أن وصل عمق السماء إلى الحد الذي يجعل وصول الأشعة من أعماقها إلى سطحها الذي نراه بأقوى أجهزة الرصد مستحيلاً .

وما زالت السماء تتمدد وتتسع وقد توصل العلماء إلى قول يقرر أن الكون يتضاعف نصف قطره كل ١٨٠٠ مليون سنة . وأن أروع ما تم كشفه فيما يختص بأسرار السماء هو التحليل الطيفي للنجوم المضيئة والذي يشير إلى أمر عجيب بالغ العجب . . يثير الدهشة كل الدهشة . . وهو أن المجرات تبعد عنا مندفعة في السماء البعيدة بسرعة هائلة تبلغ

١٤ ألف ميل في الثانية وأنها كلما ازدادت بعداً ازدادت سرعة اندفاعها إلى درجة أكبر لم يعرف قدرها فكم تبلغ السرعة في الدقيقة واليوم والأسبوع والشهر والسنة ، وقد ظلت على هذا الاندفاع ملايين الملايين من السنين وما زالت تندفع في السماء دون أن تصل إلى حافتها به فأيّ تكون نهايتها ؟ : : ويقول القرآن الكريم عن هذه الحقيقة العلمية

(وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ)

(٤٧ سورة الذاريات)

وهكذا تنقطع بالإنسان كل سبل معرفته بعمق السماء وأبعادها .  
وما ذلك إلا حفاظاً على أسرارها : : وقطعاً يالها من أسرار .



ماذا في السماء؟



الدعوة إلى دراسة ما في السماء :

بأمرنا القرآن الكريم باللفظ الواضح والنص الصريح بالنظر في السماء  
لدراسة ما فيها وذلك في الآية الشريفة :

( قُلْ انظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ )

( ١٠١ سورة يونس )

ويتابع القرآن الكريم توجيه النظر إلى هذه الدراسة في آيات كثيرة  
فيقول بالنص الشريف :

( أَوَلَمْ يَنْظُرُوا فِي مَلَكُوتِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ  
وَمَا خَلَقَ اللَّهُ مِنْ شَيْءٍ وَأَنْ عَسَى أَنْ يَكُونَ قَدِ اقْتَرَبَ  
أَجَلُهُمْ ) .

( ١٨٥ سورة الأعراف )

وتيسيرا على الإنسان في هذه الدراسة وتحديدأ لبداية الموضوعات  
التي يمكن عن طريقها الوقوف على بعض ما في السماء من وحدات فإن  
القرآن الكريم قد أورد الحقائق العلمية التي وصل العلم إلى بعضها في  
نهاية اكتشافاته الحديثة أو التي ما زال يسعى للوقوف على بعضها الآخر  
وقد لا يصل . .

فبعد الدراسات الطويلة الواسعة المتعددة لما في السماء والتي دامت  
عدة أجيال تشترك فيها كافة الكفايات العلمية واستخدمت فيها كل  
وسائل البحث الحديثة يصل العلم إلى حقيقة قال بها هويل وليتلتون



من كبار علماء الفلك وأمثالهما وهي ( أن الكون لا بداية له ولا نهاية وليس له محيط من الزمن أو المسافة فمن العسير أن يحاط الإنسان علماً بهذا الشيء الذي ليست له بداية أو نهاية ) : وبذلك يقرر العلم أن العقل البشري يعجز عن إدراك أول خلق السماء ونهايته وزمانها أو مسافتها . . فطالما أن إنساناً لم يشهد خلقها فلا يستطيع قطعاً أن يتكلم عنها إلا بما يتصوره أو يتخيله : . وقد قرر القرآن الكريم هذه الحقيقة التي تقرر أن كل ما يقوله الإنسان عن بداية خلق السموات إنما هو تخيل منه . . ورأى له : . إذ لم يشهد أى من البشر خلق السماء، كما لم يشهد كذلك خلق نفسه وذلك بنص الآية الكريمة :

( مَا أَتَّهَدْتُهُمْ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَا خَلَقَ  
أَنْفُسِهِمْ وَمَا كُنْتُ مُتَّخِذَ الْمُضِلِّينَ عَصُدًا )  
( سورة الكهف )

الشمس :

وعندما يستجيب الإنسان لداعى القرآن الكريم فينظر إلى السماء لدراسة ما فيها . . دون الخوض فيما لا يصل إليه : . فإن أول ما تقع عليه عينه فيها أو تاقاه عدسات الراصد لها هو الشمس : . ذلك النجم الرهيب في ظن الإنسان : . إذ أن ما يراه فيه وما يحسه منه وما يعرفه عنه يجعله حقاً رهيباً : . ورهيباً جداً . : ولكن إلى حين . . إلى أن يلتقى بغيرها من النجوم :

والشمس هي سر الحياة على الأرض : : فليست هي مصدر نورنا ونارنا فقط ، وليست محور نظامنا السيارى فقط : : بل إنها الأصل فى كل التراكيب الغذائية ، فبدونها لا يتكون النبات : : ولا يتغذى الحيوان ، وبالتالي لا يعيش الإنسان : : وهى التى تبخر مياه البحار والمحيطات المالحة لتنزل بعد ذلك أمطاراً مباركة .. ومياها عذبة . . تروى الحرث والنسل : : وحتى اليوم توجد أقوام تعبد الشمس لفرط ما يجدون منها من فوائد بها تقوم الحياة ، ولذلك فقد نهى القرآن الكريم عن السجود للشمس أو القمر وأمر بالسجود لله الذى خلقهن وذلك بالنص الشريف :

(وَمِنْ آيَاتِهِ اللَّيْلُ وَالنَّهَارُ وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ  
لَا تَسْجُدُوا لِلشَّمْسِ وَلَا لِلْقَمَرِ وَاسْجُدُوا لِلَّهِ الَّذِى  
خَلَقَهُنَّ إِن كُنتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ)

( ٣٧ سورة فصلت )

وإظهاراً لقدر الشمس واهتماماً من القرآن الكريم بها فإنها تكررت فيه ٣٣ مرة ونزلت سورة باسمها وهى سورة الشمس ، بل أقسم القرآن للكريم بها وذلك فى النص الكريم :

(وَالشَّمْسُ وَضُحَاهَا ) .

( ١ سورة الشمس )

والشمس تعتبر ككرة من الغازات الملتهبة والمار المستعرة التي لا عهد للإنسان بها ، ذات قطر يبلغ حوالي ٨٦٤ ألف ميل بينما لا يصل قطر الأرض التي نعيش عليها جميعاً إلا إلى ٨ آلاف ميل ، وبذلك فإن قطر الشمس يبلغ ١٠٩ مرات قدر قطر الأرض وحجمها ١,٣ مليون مرة مثل حجم الأرض وكتلتها أكبر من كتلة الأرض بنحو ٣٣٠ ألف مرة وتسبح الشمس رغم حجمها وكتلتها في السماء بسرعة رهيبة تبلغ ٢٢٠ كيلومتر في الثانية ومن حولها توابعها وتوابع توابعها في حركة دورانية ولكنها مندفعة في اتجاه معين ونحو غاية محددة . إلى مستقر لها : وما وصل إليه العلم أخيراً في ذلك واعتبر من أروع ما حققه العقل البشري من معرفة بخصوص الشمس في عصرنا الحاضر قد قال به القرآن الكريم وذلك بالنص الكريم :

(وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ)

( ٣٨ سورة يس )

والشمس من قوة الإضاءة بحيث لا يمكن النظر إليها نظراً مباشراً إلا من خلف زجاج أو من أجهزة : : وذلك بالرغم من المسافة الشاسعة الواسعة التي تفصلها عنا والتي تبلغ حوالي ٩٣ مليون ميل : والطاقة التي تنبعث منها وتصل كل ساعة إلى الأرض لتعادل احتراق ٢١ بليون طن من الفحم تعتبر من الأسرار التي حيرت العقل البشري وما زالت توترقه . فقد كان المعتقد أن هذه الطاقة ناتجة عن احتراق مادتها كما يحدث



ذلك عند احتراق الفحم أو الخشب . : وعن طريق الحساب والتقدير فإنه كان لا بد أن تفتى مادة الشمس كلها في مدى ألف أو ألفين من السنين فقط ولكنها ما زالت كما هي من آلاف الملايين من السنين . إذ يقدر عمر الشمس بحوالى ثلاثة آلاف مليون من السنين وما زالت في باكورة عمرها وبداية شبابها . فأمامها كما يقدر العلماء استناداً إلى أعمار النجوم ما لا يقل عن تسعة إلى عشرة آلاف مليون من السنين فإن عمر النجم المتوسط الذى قد تكون الشمس أقرب إليه هو ١٢ ألف مليون سنة . : ثم قال العلماء إن الشمس بدأت حياتها مخزنة كمية عظيمة من الحرارة هي التي تشعها ولكن الأدلة والشواهد تناقض ذلك ، إذ أن موذى ذلك الفرض أن الحرارة لا بد أن تكون من قبل عالية جداً ثم إنها آخذة في الانخفاض وكل القرائن تشير إلى أن الشمس اليوم هي بقدر ما كانت عليه منذ آلاف وملايين السنين . : وبعد ذلك قال البعض إن ما يسقط من شهب داخل الشمس هو ما يسبب بقاء الحرارة على ما هي عليه . . ولكن أمكن للعلم أن يتحقق من أن الحرارة الناتجة من سقوط الشهب في الشمس لا يمكن أن تقاس بالنسبة لحرارة الشمس الحقيقية والتي تصل إلى أكثر من ٢٠ مليون درجة في داخلها وأكثر من ٦ آلاف درجة على السطح الخارجى .

وبعد أن تمكن الإنسان من تحطيم الذرة وانطلق المارد النووى بطاقة حرارية وقوة دافعة لم تكن في تخيل الإنسان قال العلم أنه على درجة الحرارة العالية الموجودة في الشمس لا تنفصل جزيئات المادة إلى ذرات ولا تنسلخ الأليكترونات عن الذرات فقط وإنما تتصادم

النوى الذرية نفسها أحياناً مما يؤدي إلى طفرات نووية :: تكون نتيجةها حرارة الشمس التي تبعث إلى العالم الخارجي طاقة منها تعادل خمسة آلاف بليون قنبلة ذرية في كل ثانية :: وإلى هنا يقف العقل عن التصور :: ويذهل من التخيل :: ترى كم قنبلة ذرية إذن تنطلق من الشمس كل يوم :: وكل عام :: وعلى مدى آلاف الملايين من السنين التي مرت ؟ . وإذا كان هذا الذي وصل إليه العلم حقيقة . فكيف ومتى :: ولماذا :: ومن أي شيء :: بدأت في الاشتعال ؟ وإذا كان الاشتعال الحالي يقوم على سلسلة من الانفجارات نتيجة الحرارة :: فكيف تولدت الحرارة الأولى والتي لا بد أن تكون عدة ملايين من الدرجات لتستمر بعدها هذه الانفجارات ؟ .

وتبعث الشمس بموجات أو إشعاعات لاسلكية يسميها العلماء ( الضوضاء الشمسية ) وتتميز هذه الموجات بشدتها وهي تؤثر تأثيراً مباشراً على الاستقبالات والإرسالات اللاسلكية في الأرض :: وكثيراً ما تحدث اضطرابات شديدة على الشمس بصاحبها ظهور بقع شمسية تكون على حالة مناطق معتمة فيها وهذه البقع هي بمثابة أعراض لحالة تهيج شديد في باطن الشمس وهذه البقع غير منتظمة الظهور ولكنها تتكرر وتتوالى وتصل إلى حدها الأقصى في فترات تزيد قليلاً على عشر سنوات وهذه البقع تتدخل في مواصلات الإنسان اللاسلكية والتلغرافية ، كما أنها تعمل على اضطراب الإبر المغناطيسية وقد يكون ذلك مما لا غرابة فيه ولا مر عنده :: ولكن العلماء قد وجدوا أن بعض الأحداث على الأرض مرتبطة تماماً بدورات هذه البقع ، وقد

اعتبرت البقع الشمسية مسئولة عن قيام الحروب : و تفشى الثورات ..  
ومسئولة أيضاً عن حالة الأسواق التجارية فهي تسبب انتعاشها أو  
إفلاسها . . بل إن هذه البقع الشمسية تتدخل في زيادة أو نقص نسب  
المواليد . . وفي كثير جداً من الظواهر الأخرى التي تمس حالة الإنسان  
العاطفية والنفسية والمادية . . عجباً . . وأى عجب ! !

وكل ما وصل إليه العلم عن الشمس إنما كان عن طريق وسائل  
غير مباشرة كالتليسكوب والراديو تلسكوب وأجهزة التصوير  
الفوتوغرافي والسينمائي مع الاستعانة بالتفكير والتصور والتخيل ،  
وما يصل إلينا عن هذه الطرق إنما هو صورة للشمس من خارجها ،  
ولا يزال باطن الشمس من المناطق التي لم تستطع الأجهزة العلمية أو  
الوسائل الدراسية اكتشافها أو حتى الاقتراب من حقيقتها . . ترى . :  
ما هي الحقيقة : ؟ . . وأين ؟ . . وكيف ؟ . . وإذا كانت  
هذه المعاوومات التي تعتبر بدائية وأولية وعن منطقة قريبة . . وفي مدى  
بسيط . . تعتبر من الأغااز المحيرة . . ومن العجائب التي تثير الإنسان  
فكيف بما خفى . . وما توارى . . وما لا سبيل إلى معرفته ؟ .

### القمر :

وإذا كانت الشمس هي ما يراها الإنسان لو نظر إلى السماء نهاراً . .  
فإن القمر هو ما يراه لو نظر إليه ليلاً ولو أنه يمكنه أن يرى القمر نهاراً  
أيضاً إلا أنه يكون في صورة باهتة نتيجة لضوء الشمس ومنظر القمر  
في الليل يعتبر من أروع اللوحات التي تشير إلى إبداع الخالق سبحانه  
وتعالى وقدرته . فن هلال صغير يتزايد كل يوم بقدر محدد لا يتجاوزه



ولا ينقص عنه . . إلى بدر كامل الاستدارة ثم يتناقص بالتدريج حتى يصل إلى ما كان عليه . هلالاً صغيراً : لا يكاد يرى ثم يختفى لساعات معلومة ليعود فيشرق مرة أخرى في صورته الأولى، وكهلال صغير لا يكاد يرى : وفي كل أحواله فهو صاحب النور الفضي الساطع الذي يتحرك في حركة رتيبة متجولة في السماء ومن خلفه ستارة زرقاء متماوجة اللون ومن حوله النجوم ترنو وتلمع . : وكأنها تحتفل بمولده : وتشاركه بهجته . : في تسبيح وتوحيد وذكر وشكر لله الخالق العظيم .

وقد ورد ذكر القمر في القرآن الكريم ٢٧ مرة وذلك في مثل الآية الشريفة :

(وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ  
كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ )

( ٣٣ سورة الأنبياء )

كما أقسم به في النص الكريم :

( كَلَّا وَالْقَمَرَ ) .

( ٣٢ سورة المدثر )

مما يشير إلى أهمية القمر ووجوب دراسته . : بل والتعمق في هذه الدراسة .

ويمكن للإنسان أن يشاهد القمر بالعين المجردة أحسن من مشاهدة  
 أى كوكب آخر بالآلات والأجهزة وذلك لقرب القمر من الأرض .  
 إذ بينما البعد بين الشمس والأرض تبلغ حوالى ٩٣ مليون ميل فإن  
 البعد بين القمر والأرض لا يزيد على ربع مليون ميل . فأقصى بعد عن  
 الأرض يصل إليه هو ٢٥٢ ألف ميل بينما يصل أحياناً إلى أقرب من  
 ذلك ، إذ يبلغ البعد حوالى ٢٢١ ألف ميل وبيعض المناظير المكبرة يمكن  
 رؤية القمر وتبين ما به وكأن المسافة لا تزيد على ٥٠ ميلاً والراصد  
 يستطلع ما به بعينه المجردة : : والقمر ليس نجماً كالشمس ولكنه  
 ابن الأرض وتابعها . : وما يشاهد من ضوء عليه لا ينبعث منه بل إنه  
 ما يعسكه من أشعة الشمس فهو كالمرآة ولكنها ليست جيدة في عكس  
 للضوء ، إذ لا تعكس إلا جزءاً من أربعة عشر جزءاً من ضوء الشمس . :  
 في حين أن الأرض تعكس ثلث ضوء الشمس الذى يصل إليها . :  
 فالشمس ضياء والقمر نور وهذا ما قررته آيات القرآن الكريم من  
 عشرات المثات من السنين فى النص الشريف :

(هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا  
 وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ  
 مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ  
 يَعْلَمُونَ)

ومنازل القمر التي نتعلم منها الحساب ونعرف بها السنين كما أوردتها الآية الشريفة وصل إليها علم الفلك بعد أن راقب العلماء بدقة وعلى مدى أجيال طويلة التغيير في شكل القمر وحجمه ووجدوا أن تغيره منتظم . . وثابت . . ودقيق . . فالهلال الجديد يولد عندما يكون القمر بين الأرض والشمس وهو أمر يمكن حسابه ثم يرصد موعد غروب القمر في ذلك اليوم فإذا غرب بعد غروب الشمس فإن الشهر العربي الجديد يبدأ . . وذلك لأنه بعد أن تغرب الشمس يكون القمر في السماء فوق الأفق ويمكن لذلك رؤيته . . وإذا لم يحدث فإن الشهر العربي يبدأ في اليوم التالي . : والشهر القمري وهو ما بين المولدين أزيد قليلاً من ٢٩ يوماً ونصف يوم وبذلك فإن السنة القمرية إما أن تكون ٣٥٤ يوماً وينقسم بها العام إلى ستة أشهر كاملة وستة أشهر ناقصة . : ليوم واحد . : وإما أن تكون ٣٥٥ يوماً وفيها ينقسم العام إلى سبعة أشهر كاملة وخمسة أشهر ناقصة وترتيبها يتوقف على الحساب ورؤية القمر : : ومن السهل على الإنسان أن ينظر إلى القمر فيعرف تحديد اليوم من الشهر .

ولقد ازدادت معرفة الإنسان بالقمر في الفترة الأخيرة حيث كان موضع الاهتمام العلمي من الإنسان فأخرج السفن الفضائية التي دارت حوله لترصد ما به وتسجل ما عليه ثم درس الطريق إليه وأخيراً هبط عليه في صباح ٢١ يوليو ١٩٦٩ حيث امتحن تربته وأحضر معه للأرض عينات من صخوره المختلفة . : وقد وصل علم الإنسان بامتحان تربة القمر إلى أنها صخرية مليئة بالبقع السوداء والمناطق الداكنة وليست أرضه هشة كما كان يعتقد سابقاً بل إنها صلبة نوعاً حيث

لا تغوص فيها أقدام الإنسان بل إن أقدام الغزاة الذين هبطا على أرضه لم تغص أكثر من بعض ملليمترات رغم صلابة أحذيتيها وثقل وزنيها بما يحملانه فوق أجسامهما من أجهزة وعدد وآلات . . كما أن ما وضعاه على سطح القمر من أجهزة علمية لم تغص . . وأرض القمر بها صخور كبيرة منها صخرة في حجم سيارة نقل حاول أحد الرواد أن يعالج تحريكها فوجدها مدفونة بجزء كبير منها في أرض القمر . .

والتراب الموجود على سطح القمر وفوق الصخور تراب هش خفيف من جنس وبشكل غير معهود للإنسان والصخور التي جلبها الرواد تتميز بوجود قطع براقه ولامعة . . كالزجاج . . وسطحه عليه طبقات من هذه المادة مما يجعله أملساً وبراقاً وقد تكون هذه الحالة الزجاجية الشكل من الصخور بسبب التباين الشديد بين درجات الحرارة التي تتعرض لها الصخور دورياً : : وأكبر المعالم الموجودة في القمر السهل الأسود المتسع الذي يسمى بمحيط العواصف ثم الفوهات التي يطلق عليها اسم البحار مثل بحار الصيف والخريف والأزمات والبرد والهدوء وغيرها وبحيرات الموت والظلام والأوبئة وخلجان الندى وقوس قزح وغيرها ، وهذه مجرد تسميات كما أنها كلها لا ماء فيها ولو أنها تسمى بالبحار والبحيرات والخلجان : :

وفي القمر جبال مرتفعة وهي أعلى من جبال الأرض . . وقممها مدبية كالحراب : :

وليس في القمر فجر أو غسق : : ولا تشرق عليه الشمس في منظر جميل . . ولا تغرب عنه . . رويداً رويداً وراء أفق شاحب . .



ولكن يأتي النهار بغتة فترتفع درجة الحرارة على القمر بتأثير الشمس إلى درجة ١٢٠ مئوية أي فوق درجة غليان الماء بعشرين درجة ويستمر النهار حوالي أسبوعين يتبعهما أسبوعان من الظلام حيث تهبط درجة الحرارة إلى ١٥٠ درجة تحت الصفر . . وبسبب عدم وجود غلاف جوى فان الإنسان يفقد احساسه بالمنظر واللون والمسافة والعمق والحجم وأما الوزن فيبلغ على القمر سدس الوزن على الأرض إذ أن جاذبيته تعادل سدس جاذبية الأرض .

وقد قرر رواد القمر أن به أخاديد وأنهار جافة ومجاري مياه ولو أنه من المعتقد أن ليس بها ماء وأن الماء إن وجد فسيكون على هيئة جليد داخل الطبقات العميقة للتربة القمرية . . إلا أن الرواد أعلنوا أن إحدى العينات التي أخذت من التربة القمرية بواسطة أنبوبة مفتوحة كانت تبدو مبتلة . .

كما أعلن العلماء أنه بتحليل الصخور القمرية اتضح أن بها مواد عضوية بلغت في إحدى العينات ١٢٦ وحدة في المليون وأن هذه المواد عبارة عن هيدروكربونات مكونة من ذرات الهيدروجين متعلقة بسلسلة من ذرات الكربون وأنها مشابهة لبداية الحياة على كوكب الأرض . . كما سبق إعلان وجود غازات ناتجة عن تحليلات لمواد عضوية في القمر . . ويقول الدكتور روبرت جاسترو مدير معهد دراسات الفضاء بمركز جودارد للرحلات الفضائية تعقياً على هذا الاكتشاف ( إن القمر يخلو من الغلاف الجوى . . ومن المحيطات الجارية . . لذا فان المعتقد أنه يحتفظ في صخوره بسجل تاريخي لماضيه

وسيكون القمر مفتاح نفاذنا إلى تاريخ المجموعة الشمسية وأصل نشأتها لأننا في الأرض لا نملك ذلك بعد أن محت قوى الرياح وجريان المياه أصول تاريخها المبكر . . إن في القمر مناطق شاسعة لعلها تكون قد بقيت على حالها منذ آلاف الملايين من السنين . . إن أقدم الصخور على سطح الأرض تعود إلى ٣٥٠٠ مليون سنة . . ولكن عمر كوكبنا هو ٤٥٠٠ مليون عام على الأقل . . فماذا حدث خلال الألف مليون عام الأولى من تاريخ الأرض . . وما هي الظروف الطبيعية والكيميائية التي ساعدت على ظهور الحياة . . وما هو الطريق الذي سلكه التطور من المواد الكيميائية غير الحية إلى العضويات الأولية البسيطة . . إن الإجابة عن هذه الأسئلة سيتولاها القمر ) .

إن العلماء ينظرون الآن إلى القمر على أنه سجل محفوظ به خطوات الحياة كما بدأت على الأرض وأن ما به من آثار من حياة قديمة . . سيجعله يقص علينا قصة الطريق الطويل الذي سلكته الحياة على اختلاف درجاتها وإذا ما تدبرنا القرآن الكريم نجد الآية الشريفة :

(وَالْقَمَرَ قَدَرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ)

( ٣٩ سورة يس )

يمكن أن تتسع معانيها إلى ما وصل إليه العلماء . . فالقمر يشير إلى المنازل المختلفة التي نزلتها الحياة وأنه كما بدأت فيه الحياة بسيطة وخفيفة : : عاد مرة أخرى وهو يحمل آثارا من حياة : . كالعرجون القديم وهو قطعة من النخل مقوسة شيئا ما : : جافة إلا أن بها آثار من الحياة . . وأن بداخل البراكين الغائرة في القمر حيث لا تصل إلى

أعماقها حرارة أو رطوبة أو شمس أو هواء : : سنجد أجسام الكائنات الحية التي عاشت على القمر يوماً : : وسنقرأ سجل الحياة فيه تماماً ويقول أناتولى روجد ستثنسكى عالم الحفريات الروسى بأنه عثر بالقرب من طشقند على هيكل ديناصور يبلغ طوله ٥ أمتار فى حالة جيدة وأنه ينتمى إلى فصيلة لم تعرف من قبل وأضاف العالم أنه من المحتمل أن توجد فى القمر هياكل لمثل هذه الحيوانات وذلك استناداً إلى النظرية القائلة بأن القمر انفصل عن الأرض منذ حوالى ٧٠ مليون عام مما يدفع إلى الظن بوجود بقايا حيوانات هذه الفترة عليه . .

وقد أثبتت الدراسات الطبية أن لضوء القمر تأثير مباشر على حياة الإنسان فقد أعلن الدكتور ادموند ديوان من مركز الأبحاث الطبية التابع للطيران الأمريكى أنه أجرى تجارب على عدد كبير من النساء وتبين أن لضوء القمر تأثير على انتظام الدورة الشهرية وأن العلاقة بين دورة القمر الشهرية والدورة الشهرية للمرأة هى أن طول كل منهما ٢٩,٥ يوماً وأن المرأة إذا لم تتعرض لضوء القمر فإن دورتها ترتبك إلى حد ما : : وقد اسند الناس إلى القمر فى مختلف العصور بعض أنواع الجنون التى تصيب الإنسان : : وأطلقوا عليها جنون القمر : : وأثبت العلماء أن النبات ينمو بحالة أحسن فى ضوء القمر . . وإن الإنسان ترتاح أعصابه فى الليالى القمرية عن غيرها .

إن أسرار القمر لا يمكن أن توضع تحت حصر : : والحديث عنه لا يزيده إلا سحراً وغموضاً : : وستحمل لنا الأيام القادمة مزيداً من المعرفة به : : والعلم عنه .

## المريخ :

ويمكن للإنسان أن يرى كوكباً آخرأ يميل لونه إلى الاحمرار : :  
هو المريخ : : وقطره أكبر قليلا من نصف الأرض وهو أبعد من  
الأرض عن الشمس فهو يبعد بمقدار يبلغ ١٤١ مليون ميل في المتوسط  
ويدور حول نفسه وحول الشمس : : ولذا تتعاقب عليه فصول السنة  
كما يحدث للأرض : : وفي حركته يقترب من الأرض قرباً شديداً  
بحيث يصل إلى مسافة ٣٦ مليون ميل، وبذلك يمكن عن طريق الأجهزة  
رصده تماماً ومراقبة أحواله واكتشاف سطحه ومكوناته : : وقد  
أمكن للعلماء رصد مناطق مختلفة الألوان تتغير بتعاقب الفصول ،  
فتوجد مناطق برتقالية وأخرى خضراء وغيرها بنية اللون : وبمرور  
الأيام تتغير هذه الألوان إلى ألوان أخرى ما عدا المناطق البرتقالية فإنها  
لا تتغير . وهذه المناطق هي التي تكسب المريخ اللون الأحمر الذي  
يشهر به : : ويرجح العلماء أن تكون هذه المناطق البرتقالية طبقات  
من الصخور النارية ، بها أكاسيد الحديد وهي منتشرة في مسطحات  
كبيرة . وبذلك تكون صحارى المريخ مكونة من صخور حمراء  
حديدية بدلا من صحارى الأرض المكونة من رمال صفراء : :  
وأما المناطق الملونة الأخرى والتي تتغير فإن رأى الراجح : : أنها  
مناطق زراعية تتغير فيها الزراعات من اللون الأخضر إلى اللون  
البنى عند النضج : : وقطبا المريخ يغمرهما الثلج الكثيف حيث أمكن  
مشاهدته بسهولة عن طريق الأجهزة الراصدة : : وهذه الثلوج تذوب  
في فصل الصيف حيث يلاحظ ذوبانها وانكماش حجمها وذوبان هذه



الثلوج تتغير ألوان النباتات . . وفي آخر رصد للمريخ وهو في أقرب أوضاعه للأرض أمكن اكتشاف مساحة كبيرة تزيد على ٢٠٠ ألف ميل مربع زرقاء اللون لم تكن تشاهد من قبل وبجوارها خط طويل ومنتظم . . يشبه تلك الخطوط الرفيعة التي تمتد في استقامة ووضوح على وجه الكوكب وتغير أوضاعها كل عام . . وما زال الجدل قائماً بين العلماء حول هذه القنوات . . هل هي قنوات للري أقامها أهل المريخ . أم مجرد جزر من الجغرافية الطبيعية للكوكب . . ولكن لماذا إذن تتغير هذه الخطوط . . ؟ . وليس هنا فقط هو السر الوحيد في المريخ الذي ما زال الإنسان يسعى إلى معرفته . . إذ ما أكثر أسرار المريخ . . الأمر الذي بسببه أطلق الإنسان سفناً للفضاء لدراسة المريخ . . تدور حوله . . وتصور . . المكان الذي يمكن أن تهبط سفينة فيه لدراسة ما به وتصوير ما فيه . . والبرنامج المعد يشير إلى هبوط سفينة الدراسة بعد عامين . . لتجלו غوامض السحب الصفراء التي دائماً تلف في سماء المريخ . . ومسر الضباب الكثيف الذي يتعقد بسرعة فوق مناطق من الكوكب وينبند كذلك بسرعة رهيبة . . يحتمل أن تكون عن طريق استخدام وسائل علمية تفوق ما يعرفه الإنسان : : وفي الغد القريب سيحصل الإنسان على المعلومات الأوفى والأعجب عن المريخ فقد تقلت سفن الفضاء التي وصلت إلى المريخ في أوائل أغسطس ١٩٦٩ ما يفيد عدم وجود نيروجين في جو المريخ فالحياة عليه إن وجدت ستختلف عن حياة الأرض . . وثبت وجود جليد على قطبيه : : وما زالت سفن الفضاء تنطلق إليه لتنقل المزيد من المعرفة به للإنسان .

## الزهرة :

ويستطيع الإنسان أن يرى بسهولة وبعينه المجردة كوكباً لامعاً هو أول ما يظهر في سماء الغرب في المساء . . كما يمكن رؤيته في الصباح . : ولذلك فإن البعض يطلقون عليه كوكب المساء والبعض الآخر يطلقون عليه كوكب الصباح.. إلا أن الرأي قد اجتمع على وصف كوكب الزهرة اللامعة بأنها فينوس ، أى آلهة الجمال .. لما يظهر عليها من جمال وبريق ، والزهرة هى توأم الأرض الغامض ، لأنها قريبة الشبه بها من حيث الحجم والجاذبية : . إلا أنها أقرب إلى الشمس من الأرض . . فهى تبعد عن الشمس بقدر يبلغ ٦٧ مليون ميل ، بينما تبعد الأرض عن الشمس بمقدار يبلغ ٩٣ مليون ميل . . ولم يكن العلم يعرف شيئاً عن الزهرة . . لا سيما بالنسبة لسطحها . . وما به . . وما عليه . . وكل ما كان العلم قد وصل إليه أن هناك طبقات سميكة جداً من السحب الكثيفة التى تغطى كوكب الزهرة . . واعتقد العلماء لكثافة هذه السحب . . واستمرارها وثبات حالها . . أنها ليست من ماء . .

وقد أمكن التعرف على بعض أسرار هذا الكوكب من مركبتى الفضاء فينوس ٥ التى هبطت على الزهرة فى ١٦ مايو ١٩٦٩ بعد رحلة استغرقت ١٣٠ يوماً وفينوس ٦ التى تبعت الأولى فوراً وهبطت بعد فينوس ٥ بيوم واحد أى فى يوم ١٧ مايو ١٩٦٩ : : وما زالت أجهزة هذه السفن تعمل وما زالت الجهات العلمية تترجم ما ترسله من معلومات وبيانات . . إن درجة حرارة هذا الكوكب فوق سطحه

تتراوح بين ٢٥ و ٥٣٠ درجة مئوية . : والفارق بين الدرجتين جد كبير مما يشير إلى وجود أماكن بها : : درجاتها تفوق درجة غليان الماء بمئات الدرجات وأماكن درجاتها معتدلة : : وأن درجة الضغط تختلف من مكان إلى آخر فيما بين ٦٠ ، ١٤٠ درجة وأن سطحها شديد الوعورة . .

ولقد تأكد وجود سلاسل جبال تشبه جبال الأرض وتميزت بمجموعتان من هذه السلاسل من الجبال واضحة ومستقلة : : ومن الدراسات الأولية التي أمكن الوصول إليها ما يجعل العلم يعتقد أن الزهرة في ظروفها الحالية تشبه إلى حد ما الأرض منذ ملايين السنين عندما كانت حديثة العهد بالانفصال عن الشمس : : وكانت حرارتها مرتفعة إلى الحد الذي عليه الزهرة حالياً ، وتغلفها غازات ثانی أكسيد الكربون . . ويزداد الإنسان علماً بهذا الكوكب كل يوم . . ولكن متى يصل إلى الحقيقة ؟ .

### كواكب أخرى :

ويمكن للإنسان أن يرى كوكباً لامعاً يظهر قبيل شروق الشمس لفترة قصيرة ثم يختفي ولذلك فقد أطلق عليه القدماء اسم أبولو ، أي إله النهار ، كما يشاهد كوكباً لامعاً بعد غروب الشمس يظهر للحظات قصار ثم يختفي ، ولذا أسموه عطار ، ثم تبين أنهما كوكب واحد هو عطار وهو قريب من الشمس فلا يزيد بعده عنها بأكثر من ٣٦ مليون ميل ، ولذلك فإن درجة حرارة نصفه الذي يواجه الشمس تكون مرتفعة جداً ، أما درجة حرارة الوجه الآخر المظلم فنخفضة جداً . . تنصهر المعادن في الجزء الحار وتتجمد السوائل في الجزء البارد .



هذه الكواكب الثلاثة الزهرة والمريخ وعطارد مع الأرض التي هي ضمن الكواكب السيارة ولا يحسب القمر ضمنها لأنه تابع الأرض — تسمى الكواكب الأربعة الداخلية حيث تتكون المجموعة الشمسية من مجموعة هذه الكواكب الداخلية الأربعة وتتميز كلها بأنها صغيرة وكثيفة ومكونة غالباً من الصخور والمعادن : : والكواكب الأربعة الخارجية وهي المشترى وزحل وأورانوس ونبتون وهي كبيرة وكثافتها قليلة وغالباً مكونة من السوائل والغازات : : ويوجد الكوكب التاسع وهو بلوتو ولو أنه من الكواكب الخارجية بحكم موقعه البعيد عن الشمس إلا أنه يشبه الكواكب الداخلية في تركيبه ويختلف عنها في أن درجة حرارته منخفضة جداً .

وهذه الكواكب بعيدة : : ولا يمكن للإنسان أن يراها إلا بالأجهزة والآلات ولا يمكن متابعتها إلا في المراصد وأماكن البحث : : وحتى في هذه المراصد وبالأجهزة فإن ما يكتشفه الإنسان لا يجعله على علم بحقيقة هذه الكواكب ولا بما فيها : : وربما يحاط ببعض المعرفة عنها . : ومن المشاهدات التي أمكن للإنسان أن يربط بينها ويستنتج منها ما جعله يطلق على كل كوكب من المجموعة الشمسية أهم الصفات البارزة التي تميزه عن الآخر فيقال عطارد الصغير : : والزهرة اللامعة : : والأرض الطيبة : : طيبة لأنها مقر الحياة وموطن الأحياء : : والمريخ الأحمر : : والمشتري العملاق : : وزحل المطوق : : إذ يشتهر بحلقاته للثلاث الجميلة التي تلف وسطه والتي لا يعرف العلم شيئاً بعد عن ماهيتها أو نشأتها وكل ما يقال إنما من قبيل الخدس والتخمين . : ويقال أورانوس ولهتون الثلجان : : وبلوتو الغامض .



## التناسق والاتزان فيما في السماء :

وبذلك تتكون عائلة المجموعة الشمسية التي تعرف باسم الكواكب السيارة من تسعة كواكب أمكن رصدها وتبين حقيقة وجودها ومعرفة شيء عنها . إلا أن التناسق بين وحدات الكون والاتزان التام الذي يعتبر من أهم سمات الوجود الذي نعيش فيه يشير إلى ضرورة وجود كوكب آخر . ففي القرن الثامن عشر لاحظ العالم الألماني « بود » أن أبعاد الكواكب السيارة المعروفة تبعد عن الشمس بنسب ثابتة ومتزنة . وبعد دراسة شاقة طويلة تمكن من الوصول إلى قانون يعرف بقانون « بود » وخلاصته أننا لو وضعنا متوالية عددية تبدأ برقم صفر ثم بالرقم ٣ ثم بضعفه أي رقم ٦ وهكذا تتضاعف في المتوالية الأرقام فتكون المتوالية : ٠ ، ٣ ، ٦ ، ١٢ ، ٢٤ ، ٤٨ ، ٩٦ ، ١٩٢ ، ٣٨٤ . فكل رقم ضعف سابقه ونصف لاحق .

وإذا أضفنا عدد أربعة إلى كل هذه الأعداد فتكون النتيجة : ٤ ، ٧ ، ١٠ ، ١٦ ، ٢٨ ، ٥٢ ، ١٠٠ ، ١٩٦ ، ٣٨٨ .

وبقسمة هذه الأعداد على عشرة فإن الناتج يكون أبعاد الكواكب في المجموعة الشمسية مقدرة بالوحدات الفلكية وهذا ما أثبتته العلم بالنسبة للقياسات الفلكية وأبعاد الكواكب إذ قدرت الأبعاد بعد استبعاد الكوكب نبتون الذي ينحرف في مساره انحرافاً شديداً ويقع في منتصف المسافة بين يورالوس وهلو تو فوجدت أبعاد الكواكب كالآتي :

| عطارد | الزهرة  | الأرض   | المريخ |
|-------|---------|---------|--------|
| ٠,٤   | ٠,٧     | ٠,١     | ٠,٦    |
| —     | المشتري | أورانوس | بلوتو  |
| ٢,٨   | ٥,٢     | ١٩,٢    | ٣٨,٨   |

أى وجد العلماء أن التناسق الموجود فى الكون والاتزان فى الخلق والتناسب الكامل فى المسافات والمتوالية العددية يشير إلى ضرورة وجود كوكب عند المسافة الفلكية ٢,٨ من الشمس أى بين المريخ والمشتري . . ولكن لا يعرف الإنسان عن وجود هذا الكوكب شيئاً ولم يسبق لأى إنسان أن ظن بوجوده : : ولكن دقة الخلق ونظام الكون وإيمان العلماء بالتناسب والاتزان الموجود فى الكون جعل الفلكيين فى كل أنحاء العالم يهتمون بمحاولة الوقوف على هذا السر الغامض ، سر كوكب لا بد أن يكون موجوداً . . بالرغم من غيابه الحقيقى : : وأراد الله سبحانه وتعالى أن يهدى البشرية بعض أدلة عظمتة فى الخلق : : وبعض آثار قدرته على الهداية . . . . . فبينما كان أحد عمال المطابع يقوم باعداد خريطة للسماء : : كما أعد من قبلها آلاف الخرائط أخطأ دون قصد فوضع نقطة فى مكان ما من السماء : : وبدت للفلكيين والعلماء كأنها نجم : : كباقي النجوم . . . وعن طريق دارس حديث للفلك قارن بين الخريطة وبين السماء : : وأدهشه وجود هذه النقطة فى الخريطة التى تختلف عن باقى الخرائط السابقة والتى لم تكن مشاهدة من قبل فى السماء : : ووضعت هذه النقطة تحت للدراسة العميقة الجادة المستمرة وتم اكتشاف كوكب أطلق عليه اسم سيروس فى المنطقة التى يحدد فيها العلم الفلكى بإيمانه بالتناسق فى الخلق

والاثران فيه وجود كوكب تمشياً مع النظام الدقيق الذى يشمل الكون بكل وحداته . وبعد ذلك اكتشف كوكب آخر سمي بالاس فى نفس المنطقة . . ثم اكتشف الكوكب الثالث جونو ثم الرابع إلى أن توصل العلماء إلى حقيقة علمية فلكية هامة وهى أن هذه الكواكب الصغيرة إنما هى كويكبات نتجت عن تفتت الكوكب العاشر فى المجموعة الشمسية . . والذى مكانه هو بين المريخ والمشتري والذى يبلغ بعده عن الشمس ٢,٨ وحدة فلكية . . وأن هذا الكوكب قد تفتت بسبب أو آخر . . لم يقرر العلماء عنه شيئاً أكثر من وضع عدة نظريات تقول إحداها انه اقرب من منطقة جاذبية المشتري فتحطم . . وثانية تقول بل إنه كان بقايا نجوم تكتلت لتكون هذا الكوكب وغيرها كثير . . إلا أن الحقيقة هى أن الكوكب العاشر . . قد تفتت إلى ٥٠ ألف كويكب اختفت منها ٥ آلاف اختفاء تاماً ومنها ١٦٠٠ كويكب معروفة ومدروسة ومنها عشرة تقرب من الأرض فى مداراتها وعلى رأسها إيكاروس الذى يندفع نحو الأرض بسرعة ٧ آلاف ميل فى الساعة كل فترة معينة وكأنه يريد الاصطدام بها لينهى الحياة من عليها ، وقد اقرب من الأرض مرتين خلال عامين كان آخرها فى الدقائق الأولى من صباح ١٥ يونيه ١٩٦٨ فى أقرب بعد له عنها وهى مسافة حوالى ٧ ملايين كيلومتر ولقد خشى العلماء من اصطدامه بالأرض ، إلا أن جاذبية الشمس له كانت أكبر من جاذبية الأرض : ففر بقربها بسلام . وطبقاً للحسابات الفلكية فإن الكوكب إيكاروس سوف يقترب من الأرض مرة ثانية فى عام ١٩٧١ . . إلا إذا أخطأت الحسابات الفلكية . . أو طرأ على حركته ما يجعلها تبعد

من اتجاهه إلى الأرض : : وأما باقي الخمسين ألف كويكب التي تفتت إليها الكوكب المجهول فلا يعرف العلم عنها شيئاً مطلقاً . . أين ذهبت ؟ وكيف أصبحت . . ؟ . . وإلى أين صارت . . ؟ . . الله أعلم .

### النجوم والمذنبات :

وبين الكواكب وبعضها توجد آلاف الأجسام الصغيرة التي تعرف باسم النجوم أو السيارات الصغرى وهي تسير كباقي وحدات المجموعة في حركة رتيبة ومسار موحد .

وفي المجموعة الشمسية توجد المذنبات وهي أجسام ذات أذنان ولها أشكال كثيرة وأنواع متعددة وكثيرة القلب وسريعة التغير تمرق في الجو بسرعة خاطفة في مدارات محددة ولذلك فهي تظهر وتختفي في فترات منتظمة تتراوح بين عدة سنين إلى عدة مئات من السنين . . وهي من الكثرة بحيث يقال إنه لا عدد لها أو كما يقول العالم كبلر إنها تضاهي أسماك البحار عدداً . . وبعض المذنبات توجد بدون ذنب والبعض له ذنب طويل أو أحياناً بضعة أذنان ذات أشكال مختلفة مستقيماً أو ملتوياً أو منحنيّاً أو نصف مستدير كاللروحة . . ويمكن رؤية المذنبات بالعين المجردة فهي من الضخامة بحيث يبلغ طول ذيل بعضها مائتي مليون ميل أي ما يقرب من ثلاثة أضعاف المسافة بين الأرض والشمس . . ورأس المذنب تكون دائماً على هيئة كتلة صماء تشبه للرأس وتتميز به بعض الأجزاء التي تبدو قائمة كأنها عين المذنب ولذلك يقال إن لبعض المذنبات عين واحدة والبعض أكثر من عين . . وبالعكس الرأس يكون الذيل فهو شفاف إلى درجة أنه يمكن رؤية النجوم من خلفه : : وعندما يقترب المذنب من الشمس تخرج



من رأسه نافورات عديدة من الغاز تتجه نحو الشمس كأنها منجذبة نحوها بقوة شديدة ، ولقد عجز العلم عن تفسير ما يرى على المذنب عندما يقترب من الشمس إذ يندفع الرأس نحو الشمس بينما يندفع الذنب بعكس الرأس أى إلى الجهة المضادة . . وبدلاً من أن يكون الرأس هو القائد للمذنب في اتجاه إلى الشمس يصبح الذيل هو القائد عندما يعود المذنب إلى الابتعاد عن الشمس . ويظهر للأرض حوالي عشرين مذنباً كل مائة سنة وقد يقترب ذيل إحداها من الأرض إلى درجة تمر فيها الأرض بذيل المذنب ولا يؤدي ذلك إلا إلى زلازل خفيفة وهياج في أمواج البحار والمحيطات أو تحدث بعض حفر في الأرض ولعل ذلك كان هو السبب الذي جعل القدماء يخافون من المذنبات ويتشاءمون منها : : ويعتبرونها نذير شرموك : : وقد أمكن حساب ورصد بعض المذنبات التي تقترب من الأرض ولعل أهمها وأشهرها مذنب هالي الذي يقترب من الأرض كل ٧٦ عاماً وكان آخر مرة ظهر لأهل الأرض في عام ١٩١٠ ولذلك فإن موعد ظهوره القادم هو عام ١٩٨٦ ويبلغ طول ذيل هذا المذنب ١٢ مليون ميل فهو ليس من المذنبات الكبيرة . .

وعندما تدخل هذه المذنبات في المناطق الخطرة المحيطة بكوكب من الكواكب في المجموعة الشمسية وتتأثر بالجاذبية الشديدة ، فإنها تتفتت أو تنفصل عنها قطع وتهمر كموجة عارمة من المطر وإنما بدلاً من قطرات الماء تكون ملايين الأطنان من الحجارة التي تسمى بالنيازك : : والتي تدخل جو الأرض في كل يوم كميات رهيبة منها . وقد أنهت الدراسات أن النيازك التي وصلت إلى الأرض لم يسخن

باطنها أثناء رحلتها الطويلة إلى الأرض . وكل أثر للحرارة لم يتجاوز قشرتها الخارجية الرقيقة : : وحتى هذه القشرة الخارجية لا ترتفع حرارتها إلى الدرجة التي تشكل بها خطراً على الأرض فكثيراً ما تسقط النيازك على أكوام من الحبوب أو الحشائش أو الأقطان أو الأوراق أو المواد الملتهبة فلا تحرقها . . وهذا من جميل صنع الله سبحانه وتعالى وحسن تدبيره وإلا لكانت اشتعلت النار في الأرض كلها في أول مرة سقطت فيها النيازك أو على الأقل سببت عشرات الحرائق في كل لحظة في مختلف أنحاء الأرض : : بل إن بعض النيازك وجد بارداً والبعض وجد مغطى بالصقيع : : وتعتبر النيازك الأشياء الملموسة الوحيدة التي حصل عليها العلم من السماء وقد تمت دراسة هذه النيازك وتحليلها ووجدت أنها ثقيلة وصلبة ومستديرة وحجرية تكسوها طبقة رقيقة لامعة من المواد المصهورة وتحتوى عادة على معدن الحديد والمغنسيوم . . فالنيازك الحجرية لا بد أن تحتوى على بذور معدنية داخلها والنيازك الحديدية عبارة عن سبيكة من الحديد والنيكل والكوبلت : : وقد تأكد العلماء من أن العناصر الكيماوية التي توجد في المذنبات وما تكونت منها هي نفس العناصر التي توجد في الأرض : : إلا أن هناك أنواعاً من الأحجار الشائعة في الأرض لم توجد بعد في النيازك : : كما أن سبائك الحديد في النيازك تختلف عن تلك التي في الأرض بل إنها تختلف عن السبائك التي صنعها الإنسان بنفسه ولقد كانت السبب في توجيه الإنسان إلى استخدامات جديدة للمعادن وينسب جديدة : فيقول إدوارد هندرسون أمين قسم الصخور والبتروول بواشنطن : « لاشك أن أهم نتيجة اقتصادية نشأت من دراسة النيازك هي استخدامنا الحالي للنيكل ، فقد كانت رواسب

النیکل الهائلة معروفة قبل أن تنشأ استعمالاته الهامة بوقت طويل ، وكان أحد البحوث الأوائل قد كلف ببحث موضوع إيجاد استعمالات للنیکل ، وكان أن قام بدراسة علمية لعملية لمعروضات النيازك ولاحظ أنها كانت ثابتة لم تصدأ : : ثم وجد أنها مركبة من الحديد والنیکل . فإشار هذا إلى أن النیکل قد يمكن إدماجه مع الحديد لیکونا نوعاً من الحديد یخلمنا فی كثير من أغراضنا بدرجة أفضل من الحديد الذی كان معروفاً فی تلك الأيام . والیوم نعرف جميعاً أهمية سبائك الحديد الخاصة الی نحوی النیکل ، وقد أصبح النیکل الیوم حیوياً وضرورياً لكافة صناعتنا .

ویحدث أحياناً أن النيازك وهی تنهر من السماء تنفتت إلى قطع صغيرة وترتفع حرارتها لاحتكاكها بالهواء وتصبح عبارة عن نقط صغيرة بیضاء تتساقط فی عرض مضیء ومنظر جمیل وعندئذ یسمى ذلك بالشهاب وهی عبارة عن مكونات نجمية انفجرت بحيث أصبحت فی حجم رأس الدبوس ، وعندما تتساقط نهراً یمكن رؤيتها كأمطار مع لؤلؤ براق وأما إذا تساقطت لیلاً فتكون كأمطار من نور . . . ویزید عدد ما یدخل جو الأرض یومياً علی مائة ملیون شهاب : : وتسير الشهب فی السماء كمجموعات ذات مسارات منتظمة تطابق مسارات المذنبات ولذلك فان العلماء قد قرروا أن المذنبات إذا تفتت فإنها تكون للنيازك . . . وأن النيازك إذا أصابها التفتت کونت للشهب . . . هذه الأعاجیب الی یبلغ من فرط جمالها ورشاقها وألوارها أن یظل العلماء یرقبون مشاهدتها حیث یكون جو شهرى أغسطس ولوفیر أصلح



الأجواء لمشاهدتها والتمتع بمنظرها حيث يقول البعض إنها صواريخ احتفالات أهل السماء . .

بعيدا عن المجموعة الشمسية :

ويجب ألا تأخذ منا دراسة المجموعة الشمسية بما فيها أكثر من لحظة خاطفة لا تتجاوز الثانية الواحدة حتى يمكن أن يتسع عمر الإنسان الذي يبلغ متوسطه سبعين سنة لدراسة النجوم الأخرى ، فإن أمرها أعجب وأغرب من أن يوضع موضع التخيل أو التصور . وفي كتاب العالم من حولنا نجد نصاً يقول : « فإذا تركنا المجموعة الشمسية فإننا في الحقيقة نترك أسرة وديعة أنيقة لندخل في برية شاسعة بلغت من الاتساع حداً يسمح بأن تجد بلايين وبلايين من النجوم مكاناً فيها ومع ذلك تبدو هذه البرية كما لو كانت صحراء مترامية الأطراف ليس فيها إلا القليل . ولكي ندرك هذه الصورة الكونية لا كما نراها بل كما نحسها يجب أن نستعين في ذلك بالتصور والخيال . يجب أن تأخذ بمعان جديدة للمقادير . . . مقادير الزمن والمسافة والحجم . . . فإن لهذه جميعاً مدركات أخرى خارج حدود كل ما نألفه من خبراتنا اليومية السابقة . . . فإذا كانت فترة زمنية مساوية لسبعين عاماً وهي تقريباً عمر الإنسان . . . إذا كانت هذه الفترة لا تعتبر شيئاً مذكوراً بالقياس إلى عمر الأرض الذي يزيد قليلاً عن ثلاثة بلايين من السنين فمن باب أولى يكون عمر الإنسان هذا أتفه عند الكلام على الزمن بين النجوم » .

عدد النجوم :

وعدد النجوم يعتبر مضرب المثل لما لا يحصى ولا يعد فعندما يتعذر على الإنسان أن يذكر رقماً ضخماً لا يكاد يكون له نهاية فإنه



يقول عنه إنه كنجوم السماء أو رمال الأرض عدداً : : ويمكن للإنسان أن يرى بالعين المجردة نحو ثلاثة آلاف نجم ولا بد أن هناك مثلها في نصف الكرة الأرضية الآخر فيكون ما في السماء من نجوم ترى بالعين البشرية ما يقرب من ستة آلاف نجم ، وبرصد السماء عن طريق المجاهر والتلسكوبات أمكن رصد مائة مليون نجم ثم بالمنظار الطيفي أمكن رصد ملايين الملايين ، أما عن طريق الاستماع اللاسلكي ورصد الذبذبات فلقد أمكن الوصول إلى حقيقة في عالم النجوم تقول إن كل رقم يتصوره فالحقيقة أبعد منه : : إذ ما زالت توجد نجوم ضاربة في عمق السماء بحيث يأخذ أمر وصول أشعتها أو صوتها إلى الأرض عدة بلايين من السنين : : فهل تكون الحياة انتهت أم لا زالت تحاول رصد هذه النجوم : : ؟ . .

### أحجام النجوم :

وتختلف النجوم في أحجامها اختلافاً كبيراً حتى أنها قسمت إلى أقسام اعتمد فيها على وصفها حتى يمكن التمييز بينها فهناك الأقزام البيضاء وهذه ترتفع درجة حرارتها بحيث تكون قدر درجة حرارة مركز الشمس عشراً أو عشرين مرة بل قد تصل إلى خمسين مرة وفي هذه الحرارة لا توجد في الذرات نواة تستطيع القبض على كهارجها وبذلك تكون الذرات فيها منحلة تماماً ومكدسة ومحشورة وبذلك تتكدس مادة النجم في حيز صغير جداً ويكون النجم صغيراً بحيث يكون كحجم الأرض أو أكبره ولا ارتفاع حرارة باطن النجم ارتفاعاً رهيباً فإن الوحدة من سطحه تبعث من الطاقة أضعاف أضعاف ما تبعثه وحدة الشمس ، وقد تصل إلى ٢٥٠ حصاناً للبوصة المربعة

مقابل ٥٠ حصاناً للبوصة المربعة من الشمس، ولأن حرارتها إلى هذا الحد فإن نارها تكون بيضاء ، ولصغر حجمها وبياض لها تسمى بالأقزام البيضاء ومنها الصغير جداً . . والمتوسط . . والأكبر . . وتنتمي أغلبية النجوم إلى الطبقة المتوسطة من هذه الأقزام البيضاء . . ثم هناك النجوم العادية . . وهى فى الدرجة والحجم أكبر من الأقزام البيضاء ثم بعدها النجوم العملاقة . . بل وتوجد النجوم فوق العملاقة . . والنجوم فوق العملاقة كما يدل عليها اسمها نجوم تبلغ أقطارها أكثر من الشمس مئات المرات .

### ألوان النجوم :

وكذلك تختلف النجوم فى ألوانها وما ذلك إلا نتيجة لاختلاف درجة الحرارة على سطوحها وتفاوتها فى ذلك تفاوتاً كبيراً . . وعن طريق اللون يمكن أن نميز بين النجم الساخن جداً الذى يتلألأ كقطعة من ماس بيضاء ضاربة إلى الزرقة وبين النجم المتوسط السخونة الذى يلمع كحجر عقيقى غامق الاحمرار بل أمكن للعلماء تحديد درجة الحرارة على سطح النجوم عن طريق هذا اللون تحديداً دقيقاً ووجدوا أن ألوان النجوم تختلف من الأبيض المزرق إلى الأبيض والأصفر والبرتقالى والأحمر ، والأحمر الداكن . . ولكل لون من هذه الألوان درجات متعددة ومختلفة . .

### مواقع النجوم :

ونصف عدد النجوم تقريباً هى نجوم منفردة . . قد يكون لها توابع من السيارات . . أو قد لا يكون إلا أنها نجوم وحيدة . . لا دخل

لها بغيرها من النجوم . . وتوجد نجوم أخرى تسمى ثنائية أو مزدوجة ،  
إذ يرتبط نجمان بينهما مسافة معينة يجعلهما يتحركان في تلازم . .  
كما توجد نجوم متلازمة تتحرك في مجموعات تشتمل على أكثر من  
نجمين : : وفي الجزء من العالم غير المنظور تدور هذه المجاميع من  
النجوم منفردة أو ثنائية أو متعددة وتزحف وتقرب من بعضها منفردة  
ومجموعة وفي اتجاهات مختلفة وبسرعات متعددة : : وهذه المجموعات  
كما ترصد على الأرض بطريقة أو غيرها لم يتغير شكلها على طول  
القرون وكأنها ثابتة في مكانها : وما ذلك إلا لأن النجوم من البعد عنا  
والفضاء من الاتساع : والنظام من الدقة : بحيث يبدو التغير في مواقعها  
أمراً غير ملحوظ أو مألوف أو يؤدي إلى تغير في قيام هذا الكون  
وهذا أمر مستحيل تماماً : فإن مواقع النجوم في لوحة الكون أمر قد  
حدده الله سبحانه وتعالى وما أعظم مواقع النجوم التي يقسم بها القرآن  
للكریم فيقول : .

( فَلَا أُقْسِمُ بِمَوَاقِعِ النُّجُومِ )

( ٧٥ سورة الواقعة )

وحتى يبين الإنسان قدر هذا القسم ويعرف أهمية هذه المواقع  
فإن القرآن الكريم يتبع الآية بصفة هذا القسم فيقول :

( وَإِنَّهُ لَقَسَمٌ لِّتُوعَلَمُونَ عَظِيمٌ )

( ٧٦ سورة الواقعة )

## مولد النجم وموته :

وأما مولد النجم أو موته . . فإنه بالرغم من أن الفلكيين والعلماء يعرفون إلى حد ما المادة التي تتكون منها النجوم وعلاقاتها بصور التغيرات التي تحدث لها من طاقة حرارية أو حركة إلا أنه ما زالت من ضمن الألغاز التي تستعصى على الفهم قصة مولد النجم . . وكل ما كتبه العلماء في هذا الصدد إنما يزيد الأمر غموضاً ويجعله أصعب من أن يفسر : : ولكن المتفق عليه أن كل ما جاء به العلماء إنما يؤكد حقيقة هامة وحيدة وأساسية في هذا الوجود ، وهي أن للكون رباً خالق : : فأبدع : : وصور فأنقن : : وشاء فكانت مشيئته : فيقول حجة علم الفلك السير جيمس جيتز : من الراجح جداً أن النجوم ليست إلا قطرات من الغاز متكاثفة : قطرات بالمقاس النجومى : : أى ملايين الملايين من الأطنان : متولدة من كتل غازية سديمية تكاثفت إلى قطع منفصلة كما تتكاثف سحابة البخار إلى قطرات من الماء . : وهذا يفسر ببساطة كبيرة لماذا توجد النجوم جماعات كبيرة : : أى مدناً من النجوم كل مدينة منها قد نتجت من كرة واحدة من الغاز السديمى ولذا يجب أن نتصور السدائم المنتظمة الشكل لا على أنها مساكن النجوم فحسب بل على أنها أماكن ولادتها أيضاً : : فيها تولد . . وفيها تنحيا : : وفيها تموت : : وإذا رتبنا صوراً فوتوغرافية لسدائم حقيقية في سلسلة متصلة بالكيفية التي تكون منها السدائم الكروية في طرف والسدائم المقرطحة في الطرف الآخر : ثم استعرضناها هذا التسلسل لرأينا كتلة من الغاز فوضى تتغير بالتدرج لكن باطراد إلى حشد من النجوم .



إننا في الواقع نكون ندرس مولد النجوم : وبذلك نكتشف في الحال لماذا كانت النجوم كلها ذات وزن واحد تقريباً : . إن كل ما يولد منها في المرة الواحدة يكون بوزن واحد لكنها جميعاً بنت عملية واحدة فهي تكاد تشبه أدوات مصنوعة صنعتها آلة واحدة .

وهكذا لم يذكر السير جيمس جينز شيئاً إلا أن النجوم تولد في السدم من غازات وأن ميلادها إنما يشير إلى قوة خالقه . . ما أعظمها . . وما أقدرها . : ويقول هويل عالم الفلك إنه يجب أن يترك لعلماء الدين كلمة الخلق الكبيرة ليقوموا بشرح كيفية تكوين النظام الطبيعي بأسره . . وآخر ما وصل إليه العلم خاصاً بتكوين النجوم يبدأ من وجود الدخان في السماء وهو الغاز المنتشر والعالقة به ذرات من تراب . . إذ كيف وأين يخلق هذا الغاز فهذا مالا سبيل إلى البحث فيه . . هذه الكميات الرهيبة من الغازات غير ثابتة من ناحية الجاذبية إذ تجتذب ذراتها بعضها بعضاً فتتحول تدريجياً إلى سحب تطوف الوجود ملايين ملايين السنين . : فمثل هذه الكتل من الغاز تدور وهي تتشكل . . بينما تقوم القوة المركزية الطاردة بنشرها على هيئة أسطوانة تشبه العجلة ، وفي نطاق هذه الكتلة تتكون كتل غازية يزداد تكاثفها شيئاً فشيئاً كما تزداد سخونتها في الوقت الذي تتحول فيه طاقة الجاذبية إلى حرارة وعندما تقلص سحابة الغاز إلى حوالى واحد من مليون من قطرها الأصلي يصبح محورها ساخناً إلى حد يكفى لقيام تفاعل نووى يحيل الغاز الأيدروجينى الأصل إلى هليوم ويطلق قدراً من الطاقة : . مثل هذه الكتلة المتوهجة المتفاعلة . . تدور وتلف في حركة رهيبة عميقة

وكأنها تبنى لها نفقاً تدخل منه إلى الأعماق وبذلك يكون النجم وكأنه يطرق السماء بمولده . . وقد أقسم القرآن الكريم بمولد النجم لما في ميلاده من آيات . . كما تشير الآيات إلى ما يطابق هذا الرأي في خلق النجوم إذ تقول الآيات الشريفة :

(وَالسَّمَاءِ وَالطَّارِقِ . وَمَا أَدْرَاكَ مَا الطَّارِقُ .  
النَّجْمُ الثَّاقِبُ)

( ١ - ٣ سورة الطارق )

وكما فسرنا الآيات بأنه النجم المضيء يثقب السماء بضوئه : :  
فإن المعنى يتسع إلى أن النجم يطرق السماء بحركته الثاقبة عند مولده : :  
ومما يؤيد هذا الرأي أن القرآن الكريم أقسم في آيات أخرى بالنجم  
إذا مات وهوى بالنص الكريم :

(وَالنَّجْمِ إِذَا هَوَى)

( ١ سورة النجم )

ومن أحدث ما وصل إليه علم الفلك ما أعلنه العلماء في أواخر  
شهر مايو سنة ١٩٦٩ من اكتشافهم لمظاهر فضائية توحى بمولد مجموعات  
شمسية شبيهة بمجموعتنا : : فقد رصدوا انبعاثات لاسلكية تشبه  
الانبعاثات الصادرة من بخار الماء الساخن مما يوحي بوجود سحب  
بخارية ربما تكون في طريقها إلى التشكل في نجوم جديدة ، وكواكب  
تدور حولها على نحو ما حدث في مجموعتنا الشمسية .

وأما احتراق النجم أو موته أو انتهاء نشاطه فإن أحدث ما وصل إليه العلم هو ما يقرره هويل عالم الفلك إذ يقول « عندما يجمع أحد النجوم كمية كبيرة من المادة الكائنة بين النجوم تضطرها كتلتها الكبيرة إلى إحراق هيدروجينه بمعدل غير عادي حتى يتوهج سطحها بضوء أزرق كلون الصلب قد يبالغ سطوعه ألف ضعف من ضوء الشمس » وكما يحدث للإنسان الشديد الطموح الذي يحرق نفسه بنشاطه يحدث أيضاً للنجم المسرف في نشاطه إذ تكون نهايته مبكرة : والأيدروجين الذي يوجد في هذه النجوم البالغة الضخامة يستهلك في حوالي ٥٠٠ مليون عام في حين أن نجماً حذراً كالشمس يجعل نصيبه الصغير من الهيدروجين يدوم ٥٠ ألف مليون سنة »

وعندما يتحول كل الهيدروجين في النجم المسرف إلى هليوم ولا تصبح هناك طاقة تتولد في داخله يبدأ النجم الكبير في الانكماش وتتساقط مادته نحو المحور فتزداد الحرارة في داخله شيئاً فشيئاً، ثم تبدأ الكتلة كلها التي كانت تدور ببطء كغالبية النجوم في الدوران بسرعة وهي تتقلص ، وأخيراً يأخذ النجم في الدوران بسرعة بالغة وقد تتطاير بعض أجزائه بعيداً في الفضاء مما يؤدي إلى تكوين نجم جديد . وفي بعض الأحيان لا يقذف النجم مادته بعيداً بل يستمر في الانكماش والدوران بسرعة مع ازدياد في حرارته وقد دلت التقديرات على أن مثل هذا النجم يصبح في أيامه الأخيرة أصغر من الأرض ولكن البوصلة المكعبة الواحدة من المادة التي تقرب من محوره تزن حوالي ألف مليون طن بينما ينبعث من سطحه وهج من الأشعة ينطلق بسرعة مائة مليون

ميل في الساعة . وعندما تصبح الحرارة في باطن النجم الذى يوشك على  
القضاء حوالى ٣٠٠ ضعف الحرارة في باطن الشمس تحدث تفاعلات  
لنووية تكون بعض العناصر الثقيلة كالحديد واليورانيوم من غاز الهليوم  
الذى يغمر النجم ومثل هذه التفاعلات تمتص الطاقة وبذلك تنخفض  
الحرارة في باطن النجم فجأة فينهار مطلقاً قدرأ هائلاً من قوة الجاذبية  
في دقائق قليلة حتى أن أغلب مادته تتطاير في انفجار مهول ولا يبقى  
من النجم المسرف إلا قزم أبيض شاحب هو نواته المحترقة المظلمة » .  
ويقول هويل إنه بعد عشرة ملايين من السنين ستأخذ حرارة  
الشمس في الازدياد حتى تقضى على مظاهر الحياة في كواكبها وبعد  
خمسين بايون سنة سوف تتضخم الشمس كالوحش وتستهلك الكواكب  
التي تدور داخل فلكها وكأنه بذلك يقدم تفسيراً علمياً للآيات الشريفة  
من القرآن الكريم :

(فَإِذَا بَرِقَ الْبَصَرُ . وَخَسَفَ الْقَمَرُ . وَجُمِعَ  
الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ . يَتُوءِلُّ الْإِنْسَانُ يَوْمَئِذٍ الْمَفَرُّ )  
( ١ - ٢ سورة التكويد )

ثم يتابع القول بأن الشمس تأخذ بعد ذلك في التلاشى ببطء وهى  
تحترق السماء وسط الظلمة وحوها باقى كواكبها الخارجية الميتة والتي  
لم تلتهمها .. فهل هذا هو بعض التفسير للآيات الكريمة من القرآن الكريم :

( إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ . وَإِذَا النُّجُومُ انْكَدَرَتْ )  
( ٧ - ١٠ سورة القيامة )



وكما لا يعرف العلم أين ولا كيف تخلق مادة النجوم الأولى . .  
كذلك لا يعرف العلم أين ولا كيف تنتهى مادة النجوم بعد موتها . .  
إنه سر من الأسرار التى تفيض بها السماء . .

### السدوم الرهيبية :

وتطوف بالسماء ما يشبه السحب الداكنة ويطلق عليها اسم السدوم  
وهى ذرات وجزئيات وحبيبات من المواد التى تمتلئ بها السماء ولكنها  
تجمعت وتكثفت إلى درجة تبدو كقطعة قائمة من السحب المظلمة  
وتشف وتتباعد فى جزء آخر بحيث لا تحجب ما خلفها وهذه السحابة  
الواحدة أو السديم من الضخامة بحيث تستطيع أن تحجب ملايين النجوم  
بما فيها من مساحات وقد تكون صغيرة بحيث تصبح أكبر من بضعة  
عشرات فقط من النجوم .

### ما فوق العقل والإدراك :

وهذا كله نتيجة دراسة لمنطقة من السماء أمكن الوصول إليها عن  
طريق أجهزة الرصد التلسكوبية أو اللاسلكية ولا تعتبر شيئاً إذا  
قيست بحقيقة السماء وحجمها . . فهل ما بعد المنطقة — التى تعتبر تجاوزاً  
معروفة — مناطق بها نجوم . : على شكل وهيئة هذه النجوم ؟ . .  
وما عددها . : إذن . : ؟ أم ترى بها نجوم مغايرة ومختلفة .

ويقول السير جيمس جيتز فى كتابه « النجوم فى مسالكها » « إنه  
إذا جاز لنا أن نحكم على الكون من أجزاء السماء التى فى متناول الرصد  
المرقبى فإننا لا نستطيع أن نعين المجموع الكلى للنجوم فى السماء بأية

درجة لكن نستطيع أن نشير إلى عظم اتساعها بقولنا إنها تحوى من النجوم على الراجح قدر ما على شواطئ بحار الأرض من حبات الرمل، وإذا جئنا بتشبيه آخر قلنا إن المجموع الكلى للنجوم فى السماء مساو على الراجح عدد قطرات المطر التى تسقط على مدينة ممطرة فى يوم مطير ويجب أن نتذكر فى كل ذلك أن النجم المتوسط أكبر من الأرض حوالى مليون مرة . وكان يصح أن نظن أن السماء التى تحوى مثل هذه الأعداد العظيمة من النجوم الضخمة تكون مزدحمة للدرجة لا تطاق ولكن الأمر على عكس ذلك تماماً فإن السماء أفرغ من أى شىء نستطيع تصوره برغم ما فيها فإذا أطلقنا ثلاث نحلات حية فى أوروبا بأسرها فعندئذ يكون هواء أوروبا لا يزال أكثر ازدحاماً بالنحل من ازدحام السماء بالنجوم إن لم يكن فى جميع أجزاء السماء ففى أجزائها التى نعرفها حق المعرفة على أية حال .

ويقول العالم الفلكى المصرى الدكتور محمود خيرى : إن الكرة الأرضية التى نعيش فوق سطحها ليست إلا تابعاً صغيراً للشمس مثلها فى ذلك مثل باقى الكواكب السيارة الأخرى : عطارد . . الزهرة . . المشتري وغيرها . . كل مجموعة كواكب الشمس هذه بما تحتويه من كواكب ومذنبات وشهب تتحرك ضمن مجموعة كبيرة جداً من أجرام مماثلة ونجوم . . إنها تتحرك فى تجمع هائل يزيد عدد الأجرام فيه على عشرات البلايين من النجوم . : رقم غريب يفوق حد الخيال . . وإن هذا الحشد والتجمع النجومى الهائل هو ما نسميه بالمجرة . . وهى واحدة من عدد لا ينتهى من المجرات تسبح فى الكون على أبعاد كبيرة من بعضها البعض . . والمجرة أشبه بقرص مفلطح من الجانبين قطره

يبلغ ١٠٠ ألف سنة ضوئية . . والسماك عند المركز يبلغ حجمه ١٠ آلاف سنة ضوئية . . موقع الشمس في المجرة يبعد ٣٢ ألف سنة ضوئية عن مركزها . ما معنى كل هذه الأرقام . . ؟ . . لكى يستطيع العقل البشرى أن يتصورها يمكن أن يعمل عملية تقريب لها . . فالسنة الضوئية تساوى المسافة التى يعبرها الضوء خلال سنة . : وسرعة الضوء كما هو ثابت علمياً تصل إلى ٣٠٠ ألف كيلومتر فى الثانية الواحدة . . من هنا يمكن للإنسان أن يتصور إلى حد ما ضخامة الأرقام التى تعبر عن حجم المجرة . . داخل هذا الحجم الخيالى هناك ملايين ملايين من النجوم . : أحجامها تختلف . نجوم يقدر العلماء وزنها برقم ٢ وأمامه ٢٠ صفراً من الأطنان . : بعضها يطلق عليه العلماء اسم النجم العملاق حجمه مثل حجم الشمس ألف مرة . : هناك أيضاً نجم فوق العملاق . . وحجمه يفوق الخيال البشرى . : ثم نجوم متوسط حجمها . . مثل حجم الشمس . : وأخيراً هناك النجم القزم ) .

فهل يمكن للعقل بعد ذلك أن يتخيل ماذا فى السماء ؟ . : حقا إن ما فى السموات إنما يدل على وجود الله سبحانه وتعالى ويشير يقيناً إلى قدرته فى الخلق . : وعظمته فى الأمر . . سبحانه . . لا إله إلا هو .

أهل الشام





## أحداث مجهولة :

لقد تعرضت الأرض فيما يحدثنا به التاريخ وتؤكد الشواهد والآثار لأحداث بالغة الشدة . . ولضربات شديدة العنف بحيث يصعب على الإنسان أن يتخيل قسوتها أو يتحدث عن مدى ما أصيبت به فيطابق الحديث ما وقع . . وظلت الظواهر التي خلفتها هذه الأحداث موضع دراسة علماء طبقات الأرض والفاك والطبيعة الفلكية لفترات طويلة : . بل تعاقبت الأجيال من العلماء على دراستها . . وإن اختلفت الآراء في تفسيرها وتعليل أسبابها . . إلا أنها اتفقت على مدى ما كانت عليه هذه الأحداث من قسوة وعنف : : وعلى ما سببته من تدمير وتخريب وإتلاف : : ومن التقارير العلمية العديدة التي تعرضت لبعض هذه الأحداث ما يقول إنه منذ ألوف السنين مرت كرة من النار لها ذنب مشتعل فوق كندا الوسطى . . وحين صارت فوق ولايتي نورث داكوتا ومينسوتا كانت أكبر من القمر : : فلما قطعت سماء إلينوى كانت قد غدت هولا متوهجاً في الفضاء على حين كان الهواء الساخن المضغوط الذي يتقدمها يحصد أشجار الغابات كأنها عيدان الثقاب . . ومضت الكرة بسرعة تحرق سهول أمريكا المعشبة وتصهر صخور الجبال . . وبينما هي منطلقة بسرعة تزيد على ١٤٤ ألف ميل في الساعة : . صدمت الأرض فيما بين ولاية فرجينيا وأواسط ولاية جورجيا : : ولو حشرت جميع قذائف الطائرات والمدافع التي أطلقها الناس في قذفة واحدة لبلغ أثرها مبلغاً شبيهاً بالجحيم الذي أحدثه هذا الاصطدام : : إذ فتك بالأحياء في نطاق واسع ولم يبق منهم إلا القليل

في رقعة واسعة تشمل اليوم ولايات كارولينا الشمالية والجنوبية وجورجيا  
وشرق ناسي وكنتكي وجنوب فرجينيا . . ولا ريب في أن آثار هذه  
الكارثة بلغت مبلغاً شديداً . . في مساحة أوسع كثيراً . . وتمتد شمالاً  
إلى مقاطعة كويبك في كندا . . وغرباً إلى ولاية كانساس . . ولو رأى  
إنسان مثل هذا الاصطدام لحيل إليه وهو يموت أنه يوم الساعة . .  
والدنيا تبديد . . ولنا نستطيع إلا تخيلاً أن نسمع ونرى ذلك الدمار  
الذي يصم الآذان ويعمي العيون . . دوى متتابع من الرعد المدمر . .  
والسنة متطاولة مندلعة من النار . . وسحب كثيفة من الدخان والحصى  
تندفع في الفضاء . . فإذا كنف ذلك الهدير الغريب وتتشع سحب الغبار  
تتشعاً بطيئاً . . رأينا وجه الأرض المرتعدة مشخناً ملفوحاً حيث  
لا يعيش عليه شيء . . ولا يتحرك فوقه سوى عمود من دخان وبخار  
متصاعدة من فجوات كبار . . وقد كان هذا الحادث أروع كارثة  
ترى شواهدا على سطح الأرض في أنوف من الفجوات في سطح  
الأرض . . وهي أغوار بيضية الشكل منتظمة انتظاماً غريباً في منطقة  
قطرها نحو ثمانين ميلاً . . وهذه الفجوات التي تسمى بالحلجان  
ظلت مجهولة إلى أن تم تصوير هذه المناطق عن طريق المسح الجوي  
بالطائرة فوجدت أنها متوازية وذات اتجاه معين وأن الصور تبدو  
وكأنها صور بقعة انهار عليها وابل من القنابل المتعددة . . المتساوية  
الأحجام . . المتماثلة القوة . . وعلى أبعاد ثابتة . . من بعضها . .  
ولما كان ذلك الأمر يعتبر بالغاً غاية الغرابة . . يشير أكبر الدهشة . .  
ولا يمكن إيجاد الأسباب المقنعة له . . فقد تفرغت بعثة علمية بقيادة

العالمين : الدكتور ملتون وشريف ، من علماء الجيولوجيا . وارتادت هذه المنطقة منذ ما يزيد على العشرين عاماً وظلت تسجل . . . وتبحث . . . وتدرس . . . ورجحت أن يكون ذلك . . . نتيجة مذنب اصطدم بالأرض منذ آلاف السنين . . . ولكن ما سبب هذه الخلجان المنتظمة . . . والتي تشير إلى إصابات متفرقة . . . على قدر واحد من العنف : : وعلى مسافات موحدة . . . هل هي عدة مذنبات . . . ولكنها منتظمة . . . ؟ . . . أم مذنب واحد . . . ولكن بأجزاء منتظمة ؟ . . . ولم يلق هذا الرأي أى ارتياح بل أنكره الناس . . . ونبذت أى قول بأن مذنباً جاء هادراً من الفضاء . . . ثم انتسف هذه الفجوات العديدة : : المنتظمة . . . الغريبة . . . إنه أمر يخالف ذلك . . . ويغايره . . . ولا بد أنه غير ذلك . . . يقيناً . . .

وفي صحراء أريزونا . : يوجد شاهد آخر : : ودليل : : مؤكد . . . على حدث بالغ العنف . . . فما زالت قبيلة هوبى من الهنود الحمر تتناقل أسطورة مؤداها . . . أن الروح العظيم . . . هبط الأرض مرة من مقامه العالى تحيط به النار والرعد . . . ودخل جوف الأرض : : ودليلهم فى ذلك الثغرة التى دخل فيها وإلى ما زالت موجودة . : وهى غور عظيم فى الصحراء . . . سعته نحو ميل وعمقه ١٣٠٠ قدم وارتفاع حافته من ١٢٥ قدماً إلى ١٦٠ قدماً فوق مستوى السهل الذى يحيط به . : ويقدر العلماء أن هذا الحادث قد وقع من مدة تقرب من خمسة آلاف سنة . . .

ويقول العالم هربرت رافيل ساس إن بين الخلجان فى سهل الساحل الأمريكى حفر تعد بالآلاف لا بالمئات ، وتبلغ سعة الواحدة ميلين



ونصف ميل وطولها ثلاثة أميال أو أربعة وهي منتشرة في أرض تبلغ مساحتها ٤٤ ألف ميل مربع ، وهي أوسع وأعمق وأعجب وأرهب مما يجعل الكوارث الأخرى لا تعتبر شيئاً بجوار تلك الكارثة التي تسببت في هذه الحفر . . وقد كان يستطلع بعض هذه الخلدجان في منطقة اتخذها سلاح الطيران ساحة للتدريب على قذف القنابل : : فإذا القنابل تحدث في الأرض حفراً سعتها أربعون قدماً . . وإذا هذه الحفر لا تعدو أن تكون كالشامات في أرض تناثرت فيها فجوات تبلغ سعة الواحدة عشرة آلاف قدم . . ويقول العالم المذكور إنه في هذا الفرق العظيم تنطوي عبرة مخيفة فعسى أن تكون قد استكنت في رحاب الفضاء وراء النجوم قوى أخذت تهرم بسعى هذا الإنسان في تدمير نفسه . . وعسى أن تقول له يوماً ما . ( دع عنك أيها القزم ولنعلمك كيف يكون التدمير ) . .

أما الحادث الذي غير طريق البحث . . ووجه العلماء إلى وجهة أخرى في الدراسة . . وكشف عن سر أكثر رهبة : : وأشد غرابة : : مما كان متداولاً . . هو ما وقع ذات صباح يوم من شهر يونيو عام ١٩٠٨ . . فبينما كان الفلاح سيمينوف جالساً في شرفة داره في شمال سيبيريا الوسطى . . إذ به يرى فجأة في الشمال . . جسماً ضارباً إلى الزرقة أكبر من الشمس . . يعبر الفضاء . . ثم يسقط في سهول سيبيريا بين نهري الينسي واللينا . . فانطلق في الفضاء حيث سقط عمود من الضياء يبلغ طوله عشرين ألف متر : : وبالرغم من أن هذا الضياء كان على بعد خمسين ميلاً من دار سيمينوف : : فقد بلغت الحرارة من الشدة مبلغاً : : جعل الفلاح يحس كأن ملاپسه توشك أن تشتعل . .

وبعد فترة من هذا الضياء سمع انفجاراً مدوياً . . هبت في أثره موجة  
طاغية من الهواء : . فقدفت سيمينوف من شرفته . : فخر مغشياً عليه  
ودكت داره : : وكان الراعي لوختيكان يسوق إلى المرعى في مكان  
ذلك الضياء العجيب قطعاً من الوعول يبلغ عدده حوالي ١٥٠٠ رأساً  
وقبل أن تهب موجة الهواء : : صعد القطيع وباد : : ولم يعثر منه  
إلا على بعض جثث محترقة ومشوهة : : غير محددة المعالم : : وعلى بعد  
أربعمائة ميل رأى رجال قطار سكة حديد سيبيريا على حين فجأة وهجاً في  
الشمال الشرقي : . واهتز القطار اهتزازاً عنيفاً : : أوقفه عن السير : .  
حيث كاد أن يخرج عن الخط : : وفي مدينة أركوتشك وهي تبعد  
أكثر من خمسمائة ميل سجل جهاز تدوين الزلازل أثر اصطدام أجسام  
من الفضاء بكرة الأرض : : وسجل جهاز البارومتر الآلي موجة  
هواء : : أما أجهزة مراصد إنجلترا والتي تبعد آلاف الأميال فقد  
سجلت اهتزازاً في الأرض وضغطاً في أمواج الهواء : : وقد سمعت  
آذان البشر صوت هذا الاصطدام إلى أبعد من ألف كيلومتر من نقطة  
الارتطام . . وانقلب الناس والحيوانات وهم على بعد يزيد عن ستمائة  
كيلومتر : : وخزجت بعض الأنهار من مجاريها . . وظلت السماء : :  
خلال عدة ليال متعاقبة : : مضيئة بضوء عجيب : : بلغ من شدته  
أنه كان يمكن من القراءة والتقاط الصور على شواطئ الأطلنطي : :  
وقال بعض العلماء : : في حينه : : إنه جرم سماوي : : يزن أكثر من  
خمسین ألف طن . . وقال البعض : : بل إنه يزن نصف مليون طن .

## اتجاه نحو الحقيقة :

ولم تكن الآراء لتتجه عند البحث في أسباب هذه الكوارث إلا إلى السماء . . . غير أنها اتجهت إلى وجهة واحدة منها . . . اعتقدت أنها السبب . . . وهي المذنبات . . . وما شاكلها . . . فلم تكن الأفكار تستطيع أن تبتعد إلى أكثر من ذلك . . . أو أن يطرأ عليها أى ظن آخر . . . وبالرغم من انقضاء هذه الأجيال العديدة على وقوع هذه الكوارث فإن متابعة دراسة ظروفها وآثارها ما زالت مستمرة . . . غير أن كارثة سيبيريا باعتبارها أحدث الكوارث عهداً . . . وأقربها وقوعاً . . . فلقد كانت موضع العناية والرعاية والبحث الجاد المستمر . . . وبعد ما يقرب من نصف قرن من الزمان فى الدراسة والتحليل . . . توصل العالم الروسى البروفسور ليابونوف إلى حقيقة هذه الكارثة . . . وكانت فتحاً جديداً فى العلم والمعرفة . . . إذ أضافت إلى علم الإنسان ما لم يكن يعرفه من قبل . . . فقد وجد هذا العالم أن حريق الأشجار وآثار النار التى على الأرض تخالف وتغاير فى طبيعتها الحريق الناتج عن اشتعال النار بالأساليب المعروفة . . . وكانت مصادفة أن يلحظ العالم حركة واسعة فى أجهزة الرصد الذرى . . . فقد سجلت العدادات زيادة فى النشاط الذرى . . . وتأكد بأدلة غير ذلك أيضاً أن الحريق الذى وقع إنما كان من نتيجة انفجارات ذرية . . . وأن كل الأحياء من الإنسان والحيوان والشجر والنبات ممن أصابهم الكارثة قد احترقوا بالإشعاع الذرى وماتوا بسببه . . . ولم يكن هناك أى احتمال فى أن تكون هذه الإشعاعات الذرية التى أمكن قياس آثارها فى الأرض وما عليها فى مكان الكارثة

وبعد هذه الحقبة من الزمن ناتجة من فعل أحياء الأرض : . فإن أول انشطار لذرة اليورانيوم كان في نهاية عام ١٩٣٨ . . أى بعد ثلاثين عاماً من وقوع هذه الكارثة . . وأما استخدام الإنسان للإشعاع الذرى فكان بعد ذلك بعدة أعوام . . وبذلك تأكد أن مصدر الإشعاع الذرى الذى أصاب الأحياء والأرض فى ذلك الوقت إنما نتج من الكارثة . أو أن الكارثة وقعت بسببه . . ثم اكتشف العالم المذكور آثاراً لمواد زيتية وبقايا لمعادن لا عهد للإنسان بها بحالتها التى هى عليها . . وبعد تأكيد هذه المعلومات وغيرها وجمع البيانات المماثلة أعان أن كارثة سيبيريا التى وقعت فى عام ١٩٠٨ لم تكن إطلاقاً بسبب ارتطام جرم سماوى بالأرض كما كان يظن . . وإنما نتجت عن ارتطام سفينة فضاء بالأرض تشغل بالوقود الذرى . . وإلها قائمة من كوكب فى السماء .

### الأطباق الطائرة :

ولقد صادف هذا الرأى قبولا . . ووجد ارتياحاً . . ولقى تأييداً كبيراً لأنه إذا كان يجازى سر هذه الكارثة التى أصابت الأرض فلأنه يؤيد بطريق قاطع ويؤكد بدليل واضح . ما كان قد انتشر وما زال ينتشر بخصوص زيارات يحاول بعض أهل عالم السماء القيام بها لاستكشاف الأرض ومحاولة الاتصال بأهلها عن طريق سفن فضائية وأجهزة طائرة : . أطلق الإنسان عليها أخيراً اسم الأطباق الطائرة . . ولم يعرف تحديداً متى بدأت هذه الأطباق الطائرة فى الظهور . . غير أنه حدث فى ليلة ٤ ديسمبر عام ١٩٤٢ كما تقول تقارير رسمية أن هبط طيار من القوة الجوية للولايات المتحدة فى مطار لارىدو بتكساس



وكانت تبدو عليه إمارات الفزع بشكل واضح ومثير وأبلغ أنه وعلى بعد عشرين متراً من هذا المطار كاد يصطدم بطائرته بجسم ذى لون أزرق فاتح وفى آخر لحظة حاد الشئ عن طريقه متجنباً الطائرة بأعجوبة . ثم اختفى بسرعة رهيبة وبعد ذلك بلحظات رأى الطيار الشئ يطير عمودياً ثم يرسم فى الفضاء دائرة كما لو كان على وشك الانقضاض عليه ثانية . فأسرع الطيار باطفاء أنوار طائرته وهبط بها هبوطاً حذوياً فى المطار وعاد الشئ إلى النزول حتى وصل إلى ارتفاع لا يزيد على بضعة مئات من الأمتار . وقام بوضع دورات فوق المطار ثم ارتفع فى الجو وابتلعه الظلام . ولذلك فإن الطيار قد هبط فى هذا المطار دون أن يكون ذلك وجهته وطلب إبلاغ الجهات المختصة : وبعد استجواب طويل وتسجيل كامل للحديث وضع تقرير ليضم إلى عدة تقارير مماثلة تشير إلى وجود أشياء غامضة ذات ألوان براق وسرعة خارقة ومحاورات فائقة كثر الحديث عنها : واختلفت الآراء فيها . بين قول إنها مجرد غازات مستنقعات ترتفع وتظهر بألوان زاهية فى السماء . وقول آخر بأنها بعض الشهب أو بقايا نجوم تهوى من طبقات الجو العليا : وآخر يقرر أنها سراب من بعض الظواهر الطبيعية . بل قيل إنها هلاوس انتابت بعض سكان الأرض : وقال غيرهم إنها صورة نفسية تعكس أمل دفن لأهل الأرض فى أن تتدخل سكان الكواكب الأخرى فى رفع الملل والسأم عن الناس وتخليصهم من كابوس الحرب حيث كانت الحرب العالمية الثانية ما زالت مشتعلة . وقال البعض إنها سلسلة من تجارب لأسلحة سرية تجريها بعض الدول

لإنهاء الحرب : : وانتهت الحرب . . وبدلاً من أن تتوقف أخبار هذه  
الأطباق الطائرة كما كان متوقعاً من أصحاب هذه الآراء وأمثالها : :  
زادت أخبار هذه الأطباق وبشكل ملموس وواضح بل وخطير حيث ظهرت  
الأطباق الطائرة في كل مكان من الكرة الأرضية . . دون استثناء : :  
ولم تترك هذه الأطباق دولة على الإطلاق دون أن تمر فوقها : :  
وشاهدها أقوام من مختلف الثقافات . . فلاحون . . وعمال : : وطلبة : :  
وعلماء . . رجال ونساء . . شبان وشيوخ . . وفي مختلف الأوقات : :  
بالنهار والليل . . في الصباح والظهيرة . . في الشروق والغروب : :  
في النور والظلام . . من كل مكان .. شاهدها . . من المساكن  
على الأرض . . من السيارات وهي تغدو في الطرقات . . من السفن  
وهي تقطع البحار . . من الطائرات وهي تجوب السماء . .

ولذلك فقد أنشأت الحكومة الأمريكية بقاعدتها الجوية رايت  
باترسون مركزاً لدراسة وبحث الأجسام الطائرة التي تظهر في السماء  
وقد كان من ضمن ما أذاعه هذا المركز أن هناك ما يزيد على ستمائة  
حالة عن أشياء مجهولة في الفضاء ولم يمكن إيجاد تفسير لها في ضوء  
الظواهر الطبيعية المعروفة . . كما أن اللجنة القومية الأمريكية لبحث  
الظواهر الجوية قد اتجهت نحو الاهتمام بصفة خاصة لمتابعة وفحص  
هذه الأطباق الطائرة وأعدت تقريراً بعد دراسات طويلة أكدت فيه  
أن الأطباق الطائرة حقيقة وأنها عادت إلى الظهور بشكل واضح وأنها  
تسير بسرعة تزيد على تسعة آلاف ميل في الساعة وأنها شوهدت تطارد

القطارات والطائرات وأنها لا شك آلات كوكبية قادمة من عالم آخر وأنها تفرض رقابة شديدة ودقيقة على الأرض وأنها تظهر بكثرة في الفترات التي يكون فيها كوكب المريخ أقرب ما يكون من الأرض . . وفي نهاية عام ١٩٦٦ أنشأت أمريكا مركزاً خاصاً لهذه الأبحاث ألحقته بمعهد الطبيعة الفلكية بجامعة كولورادو وكان من ضمن ما كتب رسمياً في شأن هذه الأطباق الطائرة بعد رصدها ودراستها بأن هناك أدلة ملموسة قاطعة تثبت أننا تحت ملاحظة أجهزة ميكانيكية تسيطر عليها حضارة أكثر تقدماً . .

ولو أمكن حصر البلاغات التي تقدم بها من عرف عنهم الاتزان والحكمة والصدق والعقل والمعرفة في كافة أنحاء العالم عن رؤيتهم للأطباق الطائرة لوصلت إلى عدة مئات الألوف من البلاغات وذلك منذ أن اتجه الإنسان ببصره لمتابعة وملاحقة هذه الأطباق الطائرة لأول مرة وبدى أنه لا يعرف كم مضى من الوقت وهذه الأطباق تجوب السماء والإنسان لا يتابعها أو لا يعتقد في أنها أكثر من ظواهر طبيعية أو أجهزة صناعية من الأرض : . وتتفق كل البلاغات التي سجلت في مختلف أنحاء العالم وفي كل دولة على أن هذه الأطباق الطائرة تطير بسرعة غير عادية تفوق كل السرعات التي استطاع الإنسان أن يقوم بها . . وأن لها خاصية عجيبة وهي القدرة على الوقوف في الجو مستقرة تماماً لبعض الوقت ثم الهبوط المفاجيء والصعود المباشر حلزولياً أو مباشراً . . وأنها تستطيع بذلك الاختفاء في أقل من لحظة في ثنايا المجهول : . وأن هذه الأطباق ذات لون أبيض ويتغير بسرعة إلى ألوان مختلفة إلى

البرتقالي أو الأزرق أو الأخضر أو الأحمر القاني : : وأنه أحياناً ما يظهر على جانبي الطبق نور أحمر فتمتد به مساحته ويتسع محيطه . . بحيث يزيد على ٢٧ متراً : : وأما شكل الطبق الطائر فيختلف فبعضه على شكل إسطوانة لامعة والبعض على شكل السيجار والباقي بيضاوي الشكل أو مستديره بحيث يشبه القرص . . وكثيراً ما تشاهد الأطباق الاسطوانية الشكل وحولها عدة أطباق بيضاوية . . وقد بلغ ذات مرة عدد هذه الأطباق اثني عشر طبقاً حول أسطوانة واحدة مما يوحي بأن هذه الأطباق وكأنها تحرس هذه الأسطوانة : . ومن الأطباق الطائرة البيضاوية أو المستديرة ما له ما يشبه البرج في قمته ومنها ما ليس له أي بروز عن جسمه . . وعلى جسم الطبق أياً كان شكله فتحات متعددة تنبعث منها أضواء متعددة الألوان تشاهد في حالات إطفاء الطبق لأنواره الخارجية . .

وقد تأكد أن هذه الأطباق الطائرة لها تأثير كهربائي مباشر ، فقد عرف أخيراً أنها تتسبب في تعطيل أجهزة اللاسلكي بكهرباء استاتيكية فقد ورد في أحد التقارير الرسمية أنه في ٢٥ أغسطس ١٩٦٦ وجد أحد ضباط السلاح الجوي الأمريكي المكلفين بالعمل في طاقم للصواريخ في نورث داكوتا أن جهاز إرساله اللاسلكي قد تعطل بكهرباء استاتيكية وبينما كان يحاول حل هذه المشكلة أبلغ عدد آخر من رجال السلاح الجوي عن رؤيتهم لشيء مجهول طائر ، كان له ضوء أحمر ماطع وقد بدا أنه يصعد ثم يهبط بالتناوب وفي نفس الوقت التقط الرادار الجسم المجهول الطائر على ارتفاع ٣٠ ألف



متر وقال مدير عمليات القاعدة إنه عندما كان الجسم المجهول الطائر يصعد كانت الكهرباء الاستاتيكية تتوقف ثم بدا الجسم المجهول ينقض ويغوص إلى أسفل وهنا بدا أنه هبط على مسافة ٢٥ كيلومترا جنوب المنطقة وأرسلت مراقبة قاعدة الصواريخ فريقاً مدججا بالسلاح لفحص الأمر وعندما أصبح الفريق على مسافة ١٥ كيلومترا عطلت الكهرباء الاستاتيكية الاتصال اللاسلكي معهم، وبعد فترة تراوح بين ٨،٥ دقائق حلق الجسم المجهول الطائر في الجو وشوهد بالعين المجردة جسم مجهول آخر طائر وأكدته أجهزة الرادار وقد مر الجسم الأول تحت الثاني وأكد الرادار ذلك أيضاً وأخذ الأول يرتفع متجها نحو الشمال بينما بدا أن الثاني يختفي في وهج أحمر . . وباختفائهما عادت أجهزة اللاسلكي لعملها تماماً .

وكذلك ما أذاعته الجهات العلمية البرتغالية في عام ١٩٦٨ من أن أجساماً غريبة ظهرت في سماء البرتغال وأنه قد شوهد جسم أبيض اسطوانى الشكل فوق مطار جزيرة سانتا ماريا على ارتفاع بين ٨ آلاف و ١٠ آلاف متر وأن الشيء الذى لفت الأنظار هو أن الساعات الكهربائية المغناطيسية في المطار توقفت عن العمل أثناء ظهور هذا الجسم : ونشر في أواخر مايو ١٩٦٩ أن السلاح الجوى البرازيلى مجرى تحقيقاً في الأنباء التى قالت إن طبقاً طائراً في ولاية مناس جيرايس أطلق كرة ضوئية على سيارة كانت تقل ركاباً فتوقفت آلاتها عن الحركة حتى يطير .

ومن المشاهدات المتكررة ما أمكن معها التأكد أن للأطباق الطائرة تأثيراً مباشراً على الحيوانات حيث تصاب برعب وفرع حتى قبل أن

يشاهد الإنسان الأطباق الطائرة او يسجلها الرادار على شاشته . فعندما دخل نورمان ماسكاريللو قسم بوليس اكستر بولاية نيو هامبشير ليسجل بلاغه في منتصف الساعة الثالثة من صباح اليوم الثالث من شهر سبتمبر عام ١٩٦٥ وقد بدا عليه كما تسجل في المحضر أنه أوشك أن يصاب بصدمة ليعلم أنه بينما كان يمر حوالى الساعة الثانية صباحاً بحقل مكشوف برز جسم ضخم من السماء وكانت هناك أنوار حمراء على حافته وأن الجسم اقرب من الأرض متجهاً نحوه مباشرة دون أن يحدث صوتاً على الإطلاق وأنه أخذ يعدو في الطرقات وهو يصيح ويصرخ حتى اقربت سيارة فناداها في جنون وحمله صاحب السيارة إلى قسم البوليس . . ولما قام معه أحد جنود القسم واسمه برتراند لتولاند إلى حيث كان ماسكاريللو وأخذوا يفحصان الأرض بمصباح الجندى اليدوى . . لم يجدوا شيئاً . . وبمعاينة المكان وجدوا على مسافة قريبة من جانب الطريق حظيرة يحتفظ بها الفلاح كارك داتنج بخيوله . . وبينما كان الجندى يدبر ظهره لاهظته . . ليستكشف طريقه نحو صف من الأشجار لاحظ أن الخيول فى الحظيرة أخذت تصل وتندق الأرض بحوافرها بشكل غير عادى . . كما شرعت الكلاب فى كل ما حول هذه المنطقة فى النباح بحالة عصبية . . وفى أقل من ثانية من صهيل الخيول ونباح الكلاب شاهد الجندى وماسكاريللو فى السماء جسماً مستديراً لامعاً يرتفع ببطء من وراء الأشجار بسرعة خارقة وهو يهتز ويتأيل وأطلق نوراً أحمرأ سبحت بسببه المنطقة كلها فى ضوء وهاج وصاح ماسكاريللو قائلاً : انظر اننى أراه . . إنه ما أخبرتك

به : : وفي كل الحالات، التي شاهد فيها الناس الأطباق الطائرة وكانت بجوارهم أى أنواع الحيوانات لاحظوا عليها الرعب والفرع والصياح : بل حتى الدجاج تثيره الأطباق الطائرة وقد كان صياح الدجاج بطريقة غريبة هو السبيل إلى رؤية أحد الأطباق الطائرة : : فمن ضمن البلاغات التى سجلت فى شأن الأطباق الطائرة ما يقرر أن مدام دور القاطنة بشارع تولوز سمعت فى ٢٧ أكتوبر عام ١٩٥٢ وفى الساعة الرابعة بعد الظهر دجاجها يصيح بشكل غريب فرفعت رأسها بدافع غريزى ظناً منها أن نسراً أو أى طير آخر من الطيور الجارحة يخلق فوق المزرعة فأثار الفرع فى حظيرتها ولكنها وجدت شيئاً لا عهد لها به فى السماء يتحرك بسرعة ويتمايل : : وباختفائه عادت إلى الدجاج حالتها الطبيعية : بل لقد تأكد أن لهذه الأطباق الطائرة أثر على النبات إذ عقد فى شهر سبتمبر عام ١٩٦٨ مؤتمر يضم علماء شيلي والولايات المتحدة وبريطانيا والاتحاد السوفيتى للدراسة ظاهرة الأطباق الطائرة والأجسام الفضائية المجهولة : وإمكان وجود عوالم أخرى فى غير كوكب الأرض فقد منها هذه الأطباق الطائرة : : وفى المؤتمر أعرب علماء شيلي الذين دعوا إلى هذا المؤتمر عن حيرتهم إزاء ازدهار أشجار الفاكهة فى غير موسمها وفى خلال نصف ساعة فقط بعد هبوط الأطباق الطائرة فى المنطقة التى بها هذه الأشجار :

وينخشى العلماء من أن تكون هذه المركبات القادمة من الفضاء تهديد أمن العالم كله إذ ناقش المؤتمر الدولى الخاص باستخدام الفضاء الخارجى فى الأغراض السلمية والذي عقد فى فينا خلال الفترة بين ١٤ و ٢٧

أغسطس عام ١٩٦٨ . وقال العلماء المجتمعون وهم تابعون لمنظمة علمية عالمية لإجراء الأبحاث والتحليل في ظاهرة الأجسام الطائرة أنهم يريدون معهداً يخصص لبحث هذه الظاهرة . . وأعلنوا أن الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي تعترفان بهذه الظاهرة بل وأن الاتحاد السوفيتي قد دعا إلى إجراء دراسة عالمية عاجلة وقال رئيس المؤتمر أن المؤتمر الدولي السابع للمنظمة الذي عقد في ألمانيا الغربية في نوفمبر الماضي قدم أدلة على وجود أجهزة يتم توجيهها بدقة في الفضاء الخارجي وأنه تجرى تجارب في الفضاء الخارجي للهبوط على الأرض . . وقال إن هذه المركبات تنطوي على تهديد بالخطر لأمن العالم .

ومما نشر أخيراً أن فريقاً من العلماء في الحكومة الأمريكية طلب تعاون الحكومة الأمريكية مع الحكومات الأخرى في التحقيق في الظاهرة المحيرة جداً الخاصة بالأجسام الطائرة التي تظهر في سماء الولايات المتحدة ودول مختلفة منذ ٢٠ عاماً . . وقال الدكتور جيمس ماكدونالد أستاذ الطبيعة في جامعة أريزونا إن ظاهرة الأجسام الطائرة ظاهرة عالمية ينبغي التحقيق فيها . . لا سيما وأنه توجد علاقة بين انقطاع التيار الكهربائي الذي حدث في نيويورك عام ١٩٦٥ عندما أظلمت المدينة كلها لعدة ساعات وانقطاعه كذلك في مناطق أخرى وبين ظاهرة الأجسام الطائرة . . ولأنه لا يستطيع أن يبعد عن عقله أن هذه الأجسام سفن فضاء استطلاعية قادمة من كواكب أخرى . . وذلك بالرغم مما أعلنته رابطة علماء إحدى الجامعات الأمريكية وهي جامعة كولورادو من أنه ليس هناك أي دليل على أن الأطباق الطائرة تأتي



من عوالم مجهولة في الكون وقالت إنه ليس هناك احتمال لحضور سفن فضاء من مجموعات شمسية خلال العشرة آلاف عام القادمة وقالت إن ظاهرة هذه الأجسام الطائرة ترجع إلى صور طيور أو طائرات أو كواكب تخدع النظر . . وشاشات الرادار . . ولا شك أن النتائج الإيجابية التي تجاوزت المليون حادثة تنفي هذا الرأي وتعارضه ، بل إن التقرير نفسه يعارض بعضه في كل ما جاء به . . وبمجرد أن نشر هذا التقرير حتى تلاحقت الاحتجاجات والمعارضات له . وفي ١٠ يناير سنة ١٩٦٩ أذيع أن لجنة التحقيقات الأهلية في الظواهر الجوية التي يشترك في عضويتها ١٠ آلاف شخص في ٤٠ دولة قد أصدرت نقداً أعلنه الدكتور جوردون لور نائب مدير اللجنة في تقرير مفصل جاء فيه أن تقرير الرابطة لم يتناول إلا ٥٩ حالة فقط بينما اللجنة قد أرسلت إلى الهيئة عدة مئات من الحالات وأشار نائب مدير اللجنة إلى حالة بالذات لم تلق التفسير الكافي ، فقال إنه حدث في ليلة ٢٦ نوفمبر الماضي أن شاهد ٣ من موظفي برج المراقبة في بسمارك بشمال داكوتا جسمين طائرين أحدهما فوق الآخر فراقبوا سيرهما على شاشة الرادار لسبع دقائق وشاهدوا الجسم التحتي ينحرف بزاوية قدرها ١٨٠ درجة فجأة ويصعد لينضم إلى الجسم الآخر . ثم توقفا معاً وأخذا يحومان لبعض الوقت ثم انطلقا بسرعة هائلة صاعدين واختفيا . وكذلك انتقد النائب الأمريكي وليم ريان ما ورد في تقرير اللجنة وقال إن من المدهش استبعاد ظاهرة الأجسام الطائرة على هذا النحو في الوقت الذي يرتاد فيه البشر الفضاء الخارجي ويستعدون للهبوط على القمر . .

وقال ريان وهو عضو لجنة العلوم وملاحة الفضاء التابعة لمجلس النواب الأمريكى إن مشاهدة هذه الأجسام لاتزال مستمرة وكذلك أصدر الدكتور دافيد سوندوز العالم الأمريكى كتاباً أكد فيه هذه الظاهرة واتفق صدوره مع تقرير الهيئة .

وفى ٢٣ مايو سنة ١٩٦٩ أعلن فى كندا أن بعض أهالى بلدة كويبيك شاهدوا آلات وأجساماً غريبة طائرة تهبط بالقرب منهم . . كما شاهدوا مثل هذه الآلات مرات سابقة تهبط فى المزارع . . وقد قام الصحفيون ورجال الإدارة بمشاهدة آثار هبوط هذه الآلات على مساحات من الأرض مزروعة وكانت تبدو عليها حلقات دائرية .

#### مخلوقات من السماء :

أما كيف تدار هذه الأطباق الطائرة وكيفية الإشراف على سيرها وهل هى باتصالات خارجية أو بعين تليفزيونية مثلاً أما هل بها مخلوقات فان بعض البلاغات التى تقدم بها أصحابها يقررون فيها أنهم شاهدوا مخلوقات فى هذه الأطباق الطائرة .

فقد قرر الماجور أوسكار ليانج من سلاح الطيران الألمانى أنه فى أحد أيام عام ١٩٥٢ وبعد الغروب كان عائداً إلى منزله راكباً الموتوسيكل ومعه ابنته جابريل وبالقرب من قرية هازلباخ انفجر أحد الإطارات فاضطر إلى السير على قدمه ودفع الموتوسيكل بيده وفجأة أشارت إليه ابنته إلى شىء على بعد ١٥٠ متراً فى الغابة وكاد أن يصعق من فرط الدهول : : فقد لمح بين الشجيرات مخلوقين يشابهان البشر وكانا يرتديان حلة غريبة معدنية ويبدو عليهما أنهما يفحصان حولهما قطعة من

الأرض في الغابة : : وعلى مقربة منهما كانت على الأرض أسطوانة غريبة الشكل مصنوعة من معدن ذي لون وردي يبلغ قطرها حوالى ثمانية أمتار وعلى محيط دائرتها ميز بوضوح صفاً من الفتحات . . وإذا استولى عليه الدهول نادى على ابنته التى كانت بجوار الموتوسيكل ولكن لدى الضوضاء التى أحدثها صوته اندفع المخلوقان ذوا السترة المعدنية نحو آلهما ودخلا فيها وبعد بضعة ثوان أخذ محيط الأسطوانة الذى به الفتحات يهتز كما لو أن ذلك حدث نتيجة لنار داخلية قوية : : وتحول سطح الآلة إلى اللون الأخضر ثم إلى اللون الأحمر القانى بحيث أصبح فى لون المعدن المصهور وكانت تصاحب هذا التحول اللونى دمدمة خفيفة . ثم أخذت الآلة تدور حول نفسها بسرعة متزايدة ثم ارتفعت عن سطح الأرض وهى تهتز وتدور ثم وقفت فجأة فى السماء ثم اختفت بسرعة رهيبة خلف الأفق . .

وفى نفس السنة أبلغ ديفير جرز رئيس فرقة الكشف فى ويست بام بيتش أنه بينما كان عائداً مع ثلاثة من الكشافين من اجتماع لهم لحوا فى الغابة أضواء عجيبة ثم كرة من النار ذات لون أبيض مشوب بالحمرة تسقط من فوق الأشجار وذهب رئيس الفريق مسرعاً إلى هناك وبعد برهة ولما لم يرجع ذهب زملاؤه حيث وجدوه فاقد الوعي وبعد أن أفاق قرر أنه عندما ذهب إلى حيث رأى الكرة تسقط وجد آلة معدنية فى شكل أسطوانة قطرها ثمانية أمتار تقريباً وفى لحظة خاطفة رأى البرج الذى يعلو هذه الأسطوانة ينفث لساناً من اللهب يمتد نحوه . . فيحرق ذراعه وقبعته . . ثم يغلق البرج بعد ذلك ويرتفع الطائر ويختفى .

وفي معظم البلاغات التي قرر فيها أصحابها أنهم شاهدوا مخلوقات في الأطباق الطائرة تجتمع آراؤهم على أن هذه المخلوقات من أشباه البشر إلا أنهم قصار القامة إلى درجة كبيرة بحيث لا يزيد طول الواحد منهم على ٩٠ سنتيمترا وأن ألوانهم أقرب إلى اللون الأسمر ولهم أسنان بيضاء وأنهم يرتدون أردية زرقاء أو خضراء وعلى رؤوسهم قلنسوات معدنية وفي صدورهم مصدرا لجهاز يشع . إلا أن هناك بلاغات أخرى وصفت المخلوقات التي في الأطباق الطائرة بوصف مغاير فهم على درجة كبيرة من الضخامة ومن هذه ، البلاغ المقدم من مدام كاتلين ماي وأبنائها الثلاثة وشاب آخر هو جين ليون ملحق بالحرس الوطني وهم من ساتون في فرجينيا الغربية . . ففي ساعة مبكرة من ذات مساء شاهد آلاف الناس في فرجينيا طبقاً طائراً يشق أجواء الفضاء وعندما صعدت مقدمة البلاغ وأولادها إلى تل بهذه البلدة وكان الليل قد أرخى سدوله . . إذ لاحظت وأولادها رائحة كريهة وخانقة تنبعث في قوة وعنق هذه المنطقة . . وأقبل كذلك في هذه اللحظة ليستطلع سبب الرائحة الشاب الآخر الملحق بالحرس الوطني . . وبينما هذه الجماعة المكونة من خمسة أشخاص تقترب من المكان الذي خيل إليهم أن الرائحة تنبعث منه . . كانت هناك عينان تلمعان في الظلام . . وقد صوب رجل الحرس الوطني مصباحه في اتجاه هاتين العينين فلما أضاءت أشعة المصباح شاهدوا جميعاً شبحاً ضخماً يبلغ ارتفاعه حوالي ثلاثة أمتار وله وجه أحمر يتساقط منه العرق وفي وسطه تلمع عينان كبيرتان جاحظتان يفصل بينهما ما لا يقل عن ٣٠ سنتيمترا وبمجرد



سقوط أشعة المصباح على وجه هذا الشبح تبدل لونه من الأحمر إلى الأخضر وصدر عنه صوت صفير عجيب وأخذ في الحال يندفع في اتجاه الجماعة القادمة عليه : : وعندئذ أطلق الجميع سيقانهم للريح هابطين التل وهم يكادون يموتون من الرعب والهلوع : : إلا أن آلة غامضة براقه ذات ألوان مشعة قد قامت على الفور من خلف التل وبسرعة رهيبة اختفت في الجو . . إلى أعلى . . وقد لاحظت الأم على وجه أولادها مادة زيتية غريبة . . وبدأت حلوقهم تتورم شيئاً فشيئاً ولعل ذلك هو ما جعلها تسرع باستدعاء البوليس والاسعاف الذي تبين لرجالها أن الشاب الملحق بالحرس الوطني كان حلقه ملتهباً مثلما حدث للآخرين . . وشبه الطبيب الذي فحص هذه الحالات أنها آثار غازات خانقة وأنها تشبه آثار غاز الخردل ولو أنها ليست يقيناً بسبب الخردل نفسه . . وبفحص المكان وجدوا بقايا من مواد متحللة مشابهة لقطع من مادة البلاستيك الأسود . .

ومما نشر في شهر أغسطس عام ١٩٦٨ أن بعض سكان شيلي شاهدوا بأعينهم أجساماً طائرة تهبط وتحلق بالقرب منهم وروى بعضهم أنهم شاهدوا أحد الرجال في هذه الأجسام وله ذراعان تشبهان الأجنحة وأما في الأرجنتين فقد أعلنت وكالات الأنباء في أواخر عام ١٩٦٨ أن سيدة وإثنان من موظفي كازينو مندوزا بالأرجنتين شاهدوا خمسة مخلوقات ذات رؤوس ضخمة تهبط من طبق طائر وقد تركوا على الأرض آثاراً لا يمكن تمييزها وأكد الثلاثة لرجال البوليس في مندوزا أنهم شاهدوا هبوط جسم غريب طائر في ضواحي المدينة الأرجنتينية

الصناعة الكبيرة غير هذا الطبق الطائر الذى كان يضم خمسة أشخاص مختلفون عن الشكل الإنسانى تماماً : :

وفى أواخر شهر يناير ١٩٦٩ أذاعت وكالات الأنباء أنه قد عثر فى استراليا على آثار أقدام ضخمة لمخلوق من الفضاء الخارجى طولها نحو ٢٤ قدماً فى أرض مهجورة فى دندانج على الشاطئ الجنوبى لاستراليا وقال المصدر إنه عثر على آثار الأقدام ليلة انهيار قمة مدخنة ارتفاعها نحو ٦٥٠ قدماً فى بلدة ناربي وأن الخبراء ذكروا أن المدخنة انهارت لسبب آخر غير الصواعق . ويعتقد المصدر أن هذا المخلوق قد هبط على المدخنة بواسطة طبق طائر لإجراء عمليات تفتيش فيها :

وفى ١٤ فبراير ١٩٦٩ أعلنت الجهات الرسمية أن سلاح الطيران البرازيلى يحقق فى أنباء نشرت عن أن جسماً طائراً يحمل أربعة رجال صغار الحجم لونهم أخضر هبط بالقرب من بلدة بيراسونونجا فى ولاية مان باولو وقد التقط المحققون صوراً للمنطقة التى قيل إن الجسم الغريب هبط فيها وهى دائرة قطرها ستة أمتار فى أرض زراعية وكانت الزراعة قد محطمت مما يدل على أن جسماً هبط فوقها وفى وسط هذه الدائرة ظهرت ثلاث علامات متشابهة تدل على ارتكاز جسم له ثلاث أرجل وقد جاء فى التحقيق أن أحد الذين شاهدوا هذا الجسم واسمه تياجو ماشادو ذكر أن أحد رجال الجسم الطائر صوب إليه بندقية تصدر اشعاعات مما أدى إلى إصابته بشلل مؤقت فى ساقيه وقال إنه بينما كان يرقد على الأرض وقد تورمت ساقاه حلق الجسم الغريب فى السماء واختفى وقرر عشرات الأهالى أنهم شاهدوا هذا الجسم الطائر الذى

وصفه البعض أنه يبدو ككرة من النار والبعض الآخر قال إنه يشبه طبقين ملتصقين بينما روى آخرون أنه كمظلة ضخمة فتحت عند هبوطها على الأرض وأنها بدت كأنها خيمة مثل خيام المعسكرات الصغيرة .

وقد أذاعت وكالات الأنباء في ٨ مايو ١٩٦٩ أن رجلاً من شيلي اسمه جوليو بيل يتحدث بانتظام منذ ثلاثة أسابيع مع ركاب أجسام طائرة وأنه عندما يتصلون به يهتز جسمه ويستغرق في النوم ثم يندفع إلى الكتابة بلغة مجهولة وبسرعة رهيبة وكان هؤلاء الزوار يسيطرون على أجهزته العصبية كما يريدون وأنه خلال هذا الاتصال يتوقف نبضه تماماً . . ويقول بيل إن هؤلاء الزوار أخبروه أنهم من كواكب أخرى وأنهم يزورون الأرض من باب الفضول وحب المعرفة . . ووعده باهدائه حجراً ثميناً مشع ولكنه ليس خطيراً . .

فهل هذه المخلوقات الصغيرة جداً . . وتلك الضخمة جداً هي من سكان كوكب واحد . . وأن فارق الحجم هو بسبب السن مثلاً ؟ أم أن اختلاف الحجم يعنى اختلاف الكوكب الذى يسكنه كل من الحجمين ؟ . وهل السفن الكوكبية التى ينتج من تحطمها الكوارث التى أصابت الأرض بقسوة وشدة هي من ذات نوع الأطباق الطائرة وأنه لو تحطم أحد هذه الأطباق التى تشاهد بكثرة حالياً لأصاب الأرض ما سبق أن أصيبت بمثله . . أم أن السفن الكوكبية وقد تحطمت منذ آلاف السنين حتى ستين سنة مضت قد عدل عنها سكان عالم السماء واتجهوا بعد الدراسات والأبحاث التى دامت عشرات ومئات وآلاف السنين

إلى تطويرها حتى أصبحت هذه السفن وقد كانت بأشكال أخرى إلى شكل الأطباق الطائرة ؟ . . . وسواء أصبح ذلك الرأى أم غيره . . . وسواء أكانت مخلوقات الأطباق الطائرة كلها من كوكب واحد . . . أو من عدة كواكب . . . فإن الأمر الذى لا شك فيه ولا جدل . . . أن الأرض موضع رقابة شديدة ودائمة من أهل عالم السماء ، وأن المحاولات التى يبذلها أهل السماء للاتصال بعالم أهل الأرض قوية ومستمرة فقد أعلن علماء الفلك السوفيت أنهم اكتشفوا حضارة جديدة لمخلوقات فى كواكب أخرى تبعد عن الأرض ملايين الأميال وقد قرر جينادى شولوميتسكى أحد علماء الفلك السوفيتى أنه واثق من أن مصدراً بعيداً جداً من مصادر الموجات اللاسلكية يطلق عليه الفلكيون السوفيت اسم المحطة ١٠٢ تشرف عليه مخلوقات عاقلة على درجة عظيمة من الذكاء . . . وقال شولوميتسكى أن ملاحظاته فى الفترة الأخيرة قد ظهر منها أن الموجات اللاسلكية الصادرة من ذلك المصدر العجيب لها ذبذبات من طراز خاص لا يتغير وأنها تتكرر كل مائة يوم . . . وأعرب العلماء من معهد استرنبرج بالاتحاد السوفيتى عن اعتقادهم أن هذه الحقيقة تعد دليلاً على أن الإنسان ليس وحده الكائن الحى الراقى فى هذا الكون . . . وأعلنت الجهات العلمية أن هناك أداة مؤكدة أنه يوجد ميناء جوى أطلق منه سكان أحد الكواكب منذ زمن طويل قمرين صناعيين يدوران حوله وتشاهدتهما مراراً كوكبنا الأرضى وأنه توجد أيضاً حظائر ضخمة للأطباق الطائرة التى تدور حول الأرض التى فى قرأت متقطعة . ولقد أمكن للعلماء تفسير الظواهر غير الطبيعية والتى



أسندت خطأ للظواهر الطبيعية خلال القرنين الماضيين : فمن التقارير الثابتة والوثائق الصادقة ما يثبت ظهور أشياء براقية ومضيئة كانت ترتفع وتنخفض وتسبح في السماء فوق عديد من البلاد بل في عام ١٨٧٠ نشرت صحيفة التيمز في لندن أن شيئاً غامضاً ظهر أمام القمر وتوالى نشر أنباء عن ظهور أسطوانات وآلات عالقة بالجو وكان العلماء يعتقدون أن الأضواء إنما هي انعكسات لأضواء الأفق إذ أنها تتغير في ألوانها وأن الآلات التي تشاهد هي من إطلاق علماء رصد الجو في بلاد أخرى غير أن متابعة هذه الآلات وتقصي حقائقها والاتصال بين الدول بشأنها لم ينم اعتقاداً من العلماء أنها من صنع أهل الأرض ، ولا شك أن هذه إنما كانت أجهزة اكتشاف مبدئية من عالم السماء حيث إن الأسطوانات بعد ذلك انعدمت أو قلت واستبدلت بالأطباق ، وفي أكثر من تقرير وجد إشارة إلى وجود أسطوانة متحركة تدور وحولها عدة أطباق طائرة كأنها تحرسها . .

### محاولات من السماء لدراسة الأرض :

ومما يؤكد محاولة أهل السماء استكشاف الأرض والاتصال بأهلها ما أبلغ عنه بعض الناس من رؤيتهم مخلوقات الأطباق الطائرة وهي تأخذ شيئاً من الأرض . . كفلاحة فلورنسا التي أبلغت أنها وهي في طريقها إلى كنيسة القرية وجدت رجالاً لا يتجاوز طول الواحد منهم متراً اختطفوا منها الزهور وأسرعوا إلى مركبة اسطوانية كانت في انتظارهم وانطلقوا بها إلى السماء . . وكذلك ما أثبتته الخبراء بفحص مكان هبط فيه طبق طائر من وجود آثار لانتراع بعض الحشائش

بل وقطعة من الأرض نفسها بما فيها بآلة اقتطعت منها قطعة متساوية  
ومنتظمة . . وقد تقدمت وسائل استكشاف أهل عالم السماء للأرض  
ففى أوائل شهر أكتوبر من عام ١٩٦٧ وتحديدًا فى اليوم السابع اجتاحت  
ولاية كولورادو موجة من الظواهر الطبيعية الغريبة ، فقد ظهرت فى  
سمائها عشرات من الأجسام الطائرة الغريبة نتج عنها عدة حوادث  
غريبة منها وجود جواد مقتول بمكان مجهول بالقرب من الاموسا  
ولم يعرف سبب قتله ولا الوسيلة التى اتبعت فى قتله وقد أعلن الطبيب  
الباثولوجى الذى تولى تشريح جثة الجواد أنه أمر بالغ الغرابة ويشير  
أقصى الدهشة إذ يعلن أن المخ والنخاع والأحشاء كلها قد امتصت من  
جثة الجواد دون أن تترك أى بقايا منها فى الجسم والأكثر عجباً وأشد  
غرابة أنه لم يعثر على جرح أو أى ثقب يمكن أن يشك أنه قد تم سحب  
هذه الأجزاء منه أو خلاله ووجدت الجمجمة خالية تماماً  
إلا من العظام فقط وأن العود الفقرى كله ليس به إلا هيكله العظمى . .  
ومن الغرائب أيضاً ما أعلنه الخبراء من أن الجواد قد سلخ جلده بآلة  
غريبة قدرتها على أداء هذا العمل مما يفوق الخيال أو التصور وأنها مما  
لا يعرف الإنسان عنها شيئاً وقد وجدت هذه الآلة بالقرب من جثة  
الحصان وأحرقت الآلة يد صاحبة الجواد عندما حاولت لمسها وقد كان  
تقرير الطبيب والخبراء مما أثار اهتمام كافة الأوساط العلمية فى المنطقة  
كلها وبالفحص العلمى للمنطقة اتضح أن عداد جيجر قد أظهر زيادة  
فى الإشعاعات الذرية بشكل غير عادى : : كما أثبتت اللجنة التى ظلت  
تبحث هذا الأمر لفترة طويلة أن هناك بالقرب من جثة الجواد آثاراً

لدائرة قطرها حوالى ٢٣ متراً ولدوائر أخرى أصغر تؤكد هبوط  
دوائر اسطوانية معدنية ثقيلة مختلفة الأقطار فى هذا المكان وقد تكون  
هناك حالات أخرى مشابهة غير أنها لم تكتشف

### الحياة فى الكواكب الأخرى :

والتشابه بين الأطباق الطائرة فى الشكل والهدف واتفاقها فى  
التوقيت يوحي بأنها من كوكب واحد غالباً . . والرأى السائد حتى  
الآن أنها من المريخ لقربه من الأرض من معظم الوجوه ولأنه قد  
تلاحظ وجود نشاط فى الأطباق الطائرة وعددها فى الفترات التى  
يقرب فيها المريخ من الأرض . . ويعتقد العلماء أن أهل المريخ أكثر  
ذكاء من أهل الأرض وأقدم منهم فى الحضارة وأوسع فى المعرفة والعلم  
فيقول جوناثان نورثون ليونارد فى كتابه عن السفر إلى الكواكب أن  
العالم الفلكى برسيغال لويل الذى أقام مرصداً خاصاً فى مدينة فلاجستاف  
الواقعة بولاية اريزونا يتابع منه دراسة ومتابعة المريخ والذى يعتبر  
حجة فى كل ما يتعلق بالمريخ . . يقول هذا العالم لأن المريخ أقدم من  
الأرض ولو أنه نشأ معها فلأنه أصغر حجماً كان أسرع من  
الأرض فى المرور خلال جميع مراحلها ، فظهرت الحياة على المريخ  
قبل ظهورها على الأرض ونشأ العقل قبل نشوئه على الأرض وأنه  
بدراسة طبيعة أرض المريخ وسطحه يتضح أنه منذ ملايين عديدة من  
السنين كان يمر بمرحلة تشبه المرحلة التى تمر بها الأرض حالياً وأنه منذ  
هذه الملايين العديدة من السنين كان يقود الحياة إذ ذاك نوع عاقل  
يستغل قوى الطبيعة هناك كما يستغلها الإنسان الحالى على سطح الأرض .

ويقول كذلك لويل إن المريخ الآن سيار دخل دور الاحتضار ولا يمنع الحياة من أن تزول من على سطحه إلا ذكاء سكانه الرفيع . . وعلى ذلك فانه إذا كانت ظهرت بالمريخ منذ خمسين أو مائة مليون سنة على الأقل كائنات تتميز بالعقل فلا بد أنها تكون قد أصبحت الآن أشد ذكاء بما لا يقارن، ولذلك يقول جوناثان ليونارد إنه لا بد أن يكون المريخيون قد أصبح لهم أدمغة ذات عقول جبارة ولا يبعد أنهم يستطيعون السيطرة على أجسامهم ويتخذون لها الأشكال التي تلائم رغباتهم ولا بد أن يكونوا قد اكتشفوا من أسرار الطبيعة ما لا يزال خافياً على الإنسان وربما يستطيعون التخاطب بقراءة بعضهم لأفكار بعض وربما استطاعوا التحرر من الأجسام المادية وتمكنوا من الاحتفاظ بجوهر الحياة دون حاجاتها المادية وقد يكون هؤلاء من كوكب آخر اتخذوا المريخ محطة فضاء ينطلقون منه إلى الأرض .

وسواء أكان هؤلاء المستكشفون من أهل المريخ أو غيره من الكواكب التابعة للشمس فان هذا لا يعنى عدم وجود مخلوقات في الكواكب الأخرى التابعة لنجوم غير الشمس وفي مجموعات أخرى فاذا كان عدد الشمس يبلغ رقماً مخيفاً يزيد على ملايين الملايين من الشمس . . ولا بد أن لكل شمس منها عدة كواكب سيار تابعة لها وتدور حولها . . ولا بد أن منها ما يوجد على بعد تماثل بعد الأرض عن الشمس فلو أن لكل شمس كوكباً واحداً من الكواكب التي تدور حولها وتماثل الأرض في بعدها عنها وتكون بذلك الحرارة والضوء عليها كالأرض فان ذلك يؤدي إلى وجود ملايين الملايين من الكواكب التي تماثل الأرض وبذلك تكون هناك حياة مشابهة للحياة على الأرض



في هذا العدد الذي لا يمكن تصوره : : وبذلك يظهر احتمال ومهما كانت درجته فانه لا يمكن استبعاده أن تكون هذه الأطباق الطائرة مع كواكب أخرى غير كواكب الشمس . . وإذا كان ذلك فلا بد أن هذه المخلوقات قد تعدت عقبة الزمن وتغلست على تعقيدات الوقت : : وسيطرت على الزمان . . فان الزمن هو الذي يقف عقبة دون الاتصال بين المجرات وبعضها إذ يحتاج أمر زيارة من كوكب في مجموعة شمسية إلى كوكب في مجموعة أخرى إلى وقت لا يقل عن عشرات الآلاف من السنين التي نعهد زمانها على الأرض وبشرط أن تكون السرعة كما نتخيلها في سرعة الضوء أو أكثر . . التي تخطف المسافة بين الشمس والأرض في دقائق معدودات : : فكيف إذا قلنا هذه الأحياء على السفر والاخراع وعلى التغلب على كل معوقات الانتقال لفترة ملايين السنين . .

والحياة لا يمكن أن تكون وقفاً على هذه الكواكب ذات البعد المناسب عن الشمس . . وإلا كانت هذه الشمس . . والكواكب القريبة منها قريباً يجعلها على درجة حرارة مرتفعة جداً : : والبعيدة عنها بعداً يجعلها على درجة منخفضة جداً : : قد خلقت بلا هدف أو غرض . . وهذا ما لم يشاهد إطلاقاً في أية ناحية من نواحي الوجود : : فان العقل والاتزان والهدف القاصد هو المظهر السائد في هذا الوجود والحكمة وحسن التدبير هو ما يشير إليه كل ما في الكون : : والجلدية والدور الهام الذي لكل ما في الحياة هو ما تؤكد الأبحاث وتوجيهه عظمة الله وقدرته وحكمته وإبداعه .

فلقد قررت الدراسات العلمية أخيراً أن الحياة لا يمكن أن تكون قاصرة على مثل الظروف العادية التي نراها في حياتنا الأرضية : بل لعل هذه الحياة التي نحياها هي من أبسط أنواع الحياة : . ففي حياتنا الأرضية نرى مثلاً الجراثيم والميكروبات تقاوم درجات الحرارة والبرودة إلى درجة كبيرة وتغالب الزمن وتقاوم الفناء لمدة آلاف السنين : . وكما لا يستطيعه الإنسان : . وإن من الحشرات ما يمكن أن تعيد بناء جسمها إذا ما أصابها ما قد يؤثر على حياتها : . بل إن منها ما يبتر عضو إذا فسد ليعود مرة أخرى بنمو جديد لعضو سليم : . وهو ما لا يمكن للإنسان . وإن من الأحياء ما يعيش في الماء بدلاً من الهواء : . ومنها ما يعيش بعيداً عن الهواء إطلاقاً فاذا خرج إلى الهواء مات : . وهذا ما هو مشاهد في بعض أصناف الحياة على الأرض : . فكيف نظن بأن الكواكب التي لا يوجد بها هواء لا تقوم فيها حياة ؟ . أو أن الكواكب التي تفيض بغازات مخالفة للهواء أو بسوائل أخرى لا تقوم فيها حياة ؟ . . ولا يعيش عليها أحياء ؟ .

وإذا كانت الحياة الأرضية تعتمد على مركبات الكربون لأن النباتات منذ أول حياتها على الأرض كانت تعتمد على الشمس والماء وتأخذ ثاني أكسيد الكربون لتكون مركبات غذائية الكربون فيها هو الأساس : . ثم ظهرت بعد النباتات الطفيليات التي كانت تستنشق الأكسجين وتطرد ثاني أكسيد الكربون ليأخذه النبات وبذلك تكونت وتتكون مركبات الكربون من نفس النوع والمناسبة لتلك التي تتركب منها أجسام الأحياء على الأرض من إنسان وحيوان : . وإذا كان

الكربون هو ما يلائم حياة الأرض التي نعهد لها على درجة الحرارة التي نعرفها والتي يستطيع جسم الإنسان أن يتحملها ولا يتجاوزها لأن هذا هو ما تستطيعه ذرة الكربون في حالتها التي هي عليها في أجسام الإنسان والحيوان فان هناك مركبات كربونية عضوية يمكنها أن تتكون وتستمر في نشاطها في حالات تغاير الحياة الأرضية كما نعهد لها . .  
فيمكن لبعض المركبات الكربونية أن تستمر في عملها في محلول من النوشادر بل وتصبح فائقة النشاط فيه أي أنه يمكن قيام حياة كربونية من نوع حياتنا الأرضية في الأصل ولو أنها تخالفها لا بد في الهيئة . .  
في جو من النوشادر السائل بدلا من الهواء . . وبالنسبة للحرارة فقد وجد العلماء أن هناك مركبات كربونية عضوية يمكن أن تتكون وتنشط إلى درجاتها القصوى في درجات حرارة عالية أو على درجة منخفضة ولكن ليس كل المركبات العضوية يجب أن تكون مكونة من الكربون .  
فقد وجد أن هناك مركبات تتكون من الكربون والسليكون وهي ما تسمى بالسليكونات وهذه تتحمل درجات الحرارة العالية جداً التي تفوق درجة غليان الماء بكثير . . وبذلك فانه يمكن علمياً قيام حياة واسعة ونشطة وغنية ومتقدمة في كواكب ليس بها هواء ولكن بها غازات نوشادرية أو كربونية . . وفي كواكب على درجة حرارة مرتفعة أكثر ارتفاعاً مما نتصوره ومنخفضة إلى درجة لا نتخيلها . .  
وتكون أجسام هؤلاء الأحياء من السليكونات . . وإذا كان يمثل هذه الكواكب غازات غير الهواء الذي نعرفه . . والذي نعيش عليه في الأرض . . فلأن الأحياء الذين تتكون أجسامهم من المركبات الخاصة

بها لا يمكنها أن تعيش إلا عليها : . وقد يكون الجدل حالياً بين هؤلاء  
الأحياء في مثل هذه النجوم والكواكب حول إمكان قيام حياة على  
درجة حرارة معتدلة ونسب معينة من غازات محددة تكون الهواء  
الأرضي : . وقد لا يعتقد هؤلاء الأحياء إمكان قيام حياة كحياتنا  
هذه . . . وعلى كوكب يبعد عن الشمس . . . بعد الأرض عنها . . . إذ  
لا بد في نظرهم أن يكون الكوكب على بعد يقرب من الشمس لتصبح  
درجة الحرارة فيه عدة مئات : . أو بعض آلاف من الدرجات : .  
وإذا غابت الشمس عنها انخفضت الحرارة إلى أبعد من التجمد بآلاف  
الدرجات . . . ولا شك أن التقدم في مثل هذه الكواكب التي تقوم  
الحياة فيها على هذه الدرجات المرتفعة والدرجات المنخفضة يكون  
أسرع وأوسع وأشمل . . . وعلى ذلك لا نعلم ولا يمكن أن نعلم إلى أي  
مدى وصل التقدم بمثل هؤلاء الأحياء . . . وبديهي لا يمكن أن يعلم  
الإنسان على أي شكل تكون الحياة والأحياء في النجوم نفسها . .  
ووجود الحياة بها كما يتبين ليس من الغريب . طالم استكون أجسام الأحياء  
من المواد التي تتحمل مثل هذه الحرارة . . بل ولا يمكنها أن تعيش  
إلا فيه . . وبذلك كم يبلغ عدد الكواكب والنجوم التي تقوم فيها  
الحياة . . وتوجد بها الأحياء . . إن بعض العلماء يعتقدون أن هذا العدد  
هو عدد الكواكب والنجوم التي توجد في الكون كله . . إذ لا يمكن  
أن يوجد كوكب أو نجم بلا هدف أو قصد : . وهدف كبير . .  
وقصد عظيم . . ومن أول هذه الأهداف الكبيرة : . قيام الحياة وتوفير  
أسبابها . . ومن ضمن المقاصد العظيمة تدبير شئون الأحياء . . وتيسير



قيامها وعندما يصل الإنسان إلى معرفة لون الحياة في الكواكب الأخرى وطريقتها وأشكالها وحسن التدبير فيها : : فانه لا شك سيقف على بعض آثار قدرة الله وعظمته في الخلق والتدبير فما بالناس والحياة في النجوم والشموس . . وإن من ضمن الإشارات العابرة التي توضح بعض التدبير في الحياة على الكواكب الأخرى ما تقدم به أخيراً الدكتور هاينز هابر الأستاذ بجامعة كاليفورنيا من نظرية تقول إن السحب الغامضة الموجودة بجو الزهرة إنما هي مظلة حيوية أي حشوداً هائلة ضخمة من كائنات حية صغيرة عائمة تعيش في جو الزهرة المحيط بها والمكون من غازات معينة وعلى أفضل ارتفاع بالنسبة لضوء الشمس ودرجة الحرارة وأن أحياء الزهرة يزرعون هذه الكائنات لتكاثر وهي معلقة في الفضاء فوقهم وكلما نضجت هذه الكائنات سقطت على أرض الزهرة ليتغذى عليها الأحياء في الزهرة . . فكأنهم يزرعون سماءهم بمصدر غذائهم . . ولعل هذا هو أبسط ما سيظهر . . وما خفى كان أعظم . . ويالها من آيات . . وآيات . : تؤكد وجود الله . . وعظمته . .

ويصف العلماء الدكتور هارولد يورى بالتشاؤم لأنه يقدر أنه يوجد في هذا الكون حوالى ١,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠ عالم مسكون فقط إذ لا بد أن العدد الصحيح هو أضعاف أضعاف هذا العدد وفي أحدث ما أخرجته المكتبات من بحوث علمية وتحديدات تحت عنوان الفلك الحديث في كتاب عن انتصارات العلم الحديث للعالم ميلفين بيرجر يقول ما نصه ( إن في الفلك الحديث فكرة تنقل بنا على ما يبدو إلى ميدان الخرافات العلمية . . وهذه الفكرة تتعلق بما ثبت حديثاً من

وجود الحياة خارج كوكبنا ( الأرض ) . فقد أصبح من المتفق عليه الآن أن كوكبنا ليس وحيداً في نوعه . وأغلب الظن أن هناك كواكب عديدة شبيهة به تحيط بنجوم أخرى في الفضاء لا حصر لعددها ولأول مرة أصبحت القصص العلمية الخيالية عن الحياة في الكواكب الأخرى موضع دراسة وبحوث علمية جادة . وحسب السير برنارد لوغل مدير المرقب اللاسلكي في جوردل بانك بانجلترا فرص وجود الحياة في الكواكب الأخرى وجاء في تقريره أن خمسة في المائة من النجوم التي في مجموعتنا النجمية قد تكون لها كواكب صالحة لمعيشة الكائنات الحية ولكي يكون تقديره بعيداً عن المبالغة فقد خفض التقدير إلى واحد في المائة وعليه فإن المائة بليون نجم التي في مجموعتنا يكون من بينها بليون نجم يحتمل أن تكون كواكبها محتوية على كائنات حية وحتى إذا كان قد أخطأ في ٩٩٩ نجماً من كل ألف فإن ذلك يترك مائة مليون نجم في مجموعتنا لها كواكب بها حياة من نوع ما . وإذا لم يكن فيما ذكرناه إثارة كافية فلننتقل الآن إلى الكون المرئي كله لا إلى مجموعتنا النجمية وحدها إن في إمكاننا أن نرى مئات الملايين من المجموعات النجمية الشبيهة بمجموعتنا . ولذلك فإن ذلك الجزء من الكون الذي يمكننا أن نراه قد يكون محتويّاً على بضع ترليونات من الكواكب التي بها أحياء . وجاء تأييد لهذا الرأي من ملفين كالفين وغيره من العلماء الذين فحصوا النيازك الساقطة . ووجدوا آثاراً من الحفريات وحمض النيوكليك وكلاهما يدل على وجود حياة في موضع ما من الفضاء ، فإذا جاز وجود الحياة في مواضع أخرى من الكون

فإن جواز وجود حضارة أفضل من حضارتنا يكون أمراً محتملاً إلى حد بعيد وفي هذه الحالة لا يستبعد أن يكونوا مهتمين بأجراء محاولات للاتصال بنا . فليحاول أن يتصور كل منا أن هناك مدنيات أخرى في الفضاء الخارجى والبعض منها متقدم عن مدنيتنا تحاول أن تنشئ اتصالات بنا ) .

وقد نشرت وكالات الأنباء في ١٥ يونيه ١٩٦٩ أن عالم الآثار السويسرى اريك فون دانيكين قد أصدر كتاباً يثبت فيه أن كائنات من الفضاء هبطت منذ آلاف السنين في مصر وفي أجزاء أخرى من العالم وأن هذه الكائنات قد تركت بصماتها على الأرض في أشكال عديدة : : منها عدسات من الكريستال لا يمكن صنعها حتى الآن إلا باستخدام مواد كيمياوية يتعذر تحضيرها حالياً : : وصخور زجاجية بها نظائر المونيوم مشعة : : وأورد عشرات الأدلة غيرها وأوضح أن هذه الكائنات وقد زارت الأرض من آلاف السنين ستعود إليها مرة أخرى . .

أما أشكال المخلوقات التى توجد في هذه العوالم وكيف تعيش فيقول جوناثان نورثون ليونارد في كتابه السفر إلى الكواكب : « إنها منروكة لكل إنسان يتخيلها كما يحلو له وأما في الكواكب المشابهة للأرض فتوحى سلسلة من التدليلات إلى أنها قد تشبه الأنواع المألوفة على ظهر الأرض شهاً عجيباً : : فإن اعتماد الجسم مثلاً على هيكل داخلى مكون من مادة قوية صلابة هو تدبير حسن ووجود دماغ أى شبكة مواصلات تشمل مركزاً رئيسياً لتلقى الإشارات وإرسال التعليمات

ضرورى أيضاً وخير مكان للمخ هو أن يوضع فى عضو متحرك ذى حماية كافية ويحتوى أيضاً على أعضاء الحس العظمى كالعيون والأذان وأعضاء الشم ومن ثم فإن سكان هذه الكواكب قد يكون لهم رءوس وجماجم بشكل ما وقد يكون لهم أرجل أيضاً فإن تزويد الجسم بأرجل يعتمد عليها ويستخدمها فى الانتقال من مكان إلى آخر تدبير مناسب . وإذا كان الضوء متاحاً فستنشأ عيون تستخدم كمصدر للمعلومات ، ولما كان من المفروض أن قوانين الضوء ثابتة فى جميع أرجاء الكون فإن أعين الأجناس التى تعيش خارج الأرض لن تختلف كثيراً عن أعين البشر وسيكون بها بالتأكيد عدسات وشىء يشبه الجنفون لتنظيف سطحها .

أما المخلوقات التى تعيش فى كواكب ذات ظروف مغايرة تماماً لما نعهده على الأرض سواء أكانت من ناحية درجات الحرارة ارتفاعاً أو انخفاضاً أو من ناحية عدم وجود غلاف جوى . . أو وجوده مشتملاً على غازات نعتبرها على الأرض سامة . . أو على هيئة تخالف ما نعرفه فإن العلماء لم يسعفهم خيالهم بعد لتصوير شكل هذه المخلوقات وكيف تعيش . . فهل هى كائنات عضوية . . أو معدنية . . صلبة . . أو سائلة . . أو غازية . . ذات كيان منفرد مستقل . . أم أن كل فرد مكون من وحدات عديدة وثيقة الترابط . . يمكن اختيارياً إطلاق بعضها فتصبح كائنات منفردة . . ثم إعادتها إلى الكائن الأسمى . . أو تركها لتستقل وتكون وحدات جديدة . . ويكون ذلك طريق التكاثف . . وكيف تتغذى . . بالذرات أم الأيونات . . أم بالغازات . .



أم بالمعادن والأحجار . . وهل تتغذى بفم . . أم بقدم . . أم بالرأس . .  
وإذا علم الإنسان أن الأرض في حوالى بليون سنة قد تهيأت تماماً إذ  
استقرت دورة الكربون ونمت النباتات . . وتطورت الحيوانات . .  
وفي بضعة آلاف من السنين منها تمكن الإنسان منذ أن هبط عليها حتى  
الآن إلى أن يغير شكل الحياة . . ويعيد أنماطها . . ويبدل في صورها . .  
بل إنه في ألف واحدة من السنين ركب الهواء في الطائرة وجعل سرعتها  
شيئاً لا يخطر على بال الإنسان القديم . . وأقام البناء الفاخر الجميل المنظر  
بدلاً من المغارة والكهف . . واحتفى من الشمس والحر . . وقاوم  
البرد . . لا خلف الحجر . . ولا وراء الجبل . . ولا تحت الشجر . .  
ولكن بالكهرباء وتكييف الهواء . . وبدلاً من صياح الإنسان عن  
أخيه . . واستدعائه بالطبل أو النفير من مكانه القريب . . أصبح  
يحادث الإنسان غيره عبر البحار . . ومن بعيد القارات . . بآلة  
صغيرة لا تكاد ترى . . حتى أنه يستطيع بها أن يهمس في أذنه . .  
إن التقدم في ألف سنة واحدة يجعل إنسان ما قبلها لو عاد لعقدت الدهشة  
لسانه . . وشلت تفكيره . . واعتقد أن من يراه هو من جنس آخر . .  
فكيف وقد ثبت أن في الكون عوالم ومجموعات صحيقة في القدم ممعة  
في الزمان قبل الأرض بآلاف آلاف من بلايين السنين . . فلو وجد  
على واحدة منها مخلوقات كأهل الأرض . . وأنهم قد استمروا في  
النطور بما يقارب تطور أهل الأرض فانهم بذلك حالياً كأهل الأرض  
بعد عدة بلايين البلايين من السنين . . ترى ما هي هياتهم ؟ . وشكل  
معيشتهم ؟ . وما هي اختراعاتهم . . وأسلوب حياتهم ؟ . هذا لو

افترضنا أن التقدم والتطور سيكون بالقدر الذي يتم به التقدم والتطور على الأرض : فكيف لو كانوا أسرع في التقدم والتطور . . إن الخيال لا يسعف الإنسان وأن التصور ليقف . . والعقل يجمد عن الفكر . . إنها قدرة الله . . الله أكبر .

وإذا كان البحث عن أهل السماء ودراسة المخلوقات التي لا بد تسكن هذه البلايين من العوالم تعتبر من أحدث الدراسات التي يقوم بها إنسان العصر الحديث . . فإن القرآن الكريم منذ أربعة عشر قرناً من الزمان وهو يقرر بالفاظ قاطعة وآيات واضحة وجود أحياء في السماوات وكشأنه دائماً في إيراد الحقائق القاطعة فانه يعرض الأدلة التي لا يمكن معها قيام أى شك في حقيقة ما يعلنه . . ففي كثير من السور يعرض على العقل البشري وبمستوى قدرته على الاستيعاب . . وعلى قدر طاقته في الفهم . . وما يجعل العقل ينخر ساجداً لله . . واثقاً من قول القرآن الكريم . . كما أن آياته الشريفة تتسع معانيها إلى كل ما هو حق ولا يمكن أن تقتصر على معنى ضيق فان كل احتمال لتفسير صادق هو ما تهدف إليه الآيات الشريفة . . ففي معرض بيان قدرة الله سبحانه وتعالى على إعادة خلق الإنسان بعد موته تشير الآيات الشريفة إلى أن الله الذي خلق السماوات والأرض لا شك قادر على أن يخلق مثلهم في أى مكان وفي أى زمان وذلك بالنص الشريف :

( أَوْ لَمْ يَرَوْا أَنَّ اللَّهَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ  
قَادِرٌ عَلَى أَنْ يَخْلُقَ مِثْلَهُمْ )

( ٩٩ سورة الإسراء )

وكذلك بالنص الكريم :

(أُولَئِكَ الَّذِينَ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ بِقَادِرٍ  
عَلَى أَنْ يَخْلُقَ مِثْلَهُمْ بَلَى وَهُوَ الْخَلَّاقُ الْعَلِيمُ)  
( ٨١ سورة يس )

وتقرر آيات القرآن الكريم بعد ذلك الحقائق عن أهل عالم السماء :  
فمن آيات الله عز شأنه أنه خلق كائنات تدب في السماء كتلك التي تدب  
في الأرض فلها حركة ملحوظة أيا كانت سرعاتها وذلك بنص الآية  
الشريفة :

(وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا  
فِيهِمَا مِنْ دَابَّةٍ وَهُوَ عَلَى جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَاءُ قَدِيرٌ)  
( ٢٩ سورة الشورى )

وأما عن أصنافهم وأنواعهم وأشكالهم وأعدادهم فإن الله وحده  
أعلم بهم كعلمه بمن في الأرض . وذلك بالنص الشريف :

(وَرَبُّكَ أَعْلَمُ بِمَنْ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ)  
( ٥٥ سورة الإسراء )

وكل هذه المخلوقات العاقلة التي في السماء والأرض له جل شأنه  
بالنص الكريم :

(وَلَهُ مَنْ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ)

( ١٩ سورة الأنبياء )

وأنهم مسلمون له سبحانه وتعالى وذلك حيث يقرر القرآن الكريم في الآية الشريفة :

( أَفَغَيْرَ دِينِ اللَّهِ يَبْغُونَ وَلَهُ أَسْلَمَ مَنْ فِي السَّمَوَاتِ  
وَالْأَرْضِ طَوْعًا وَكَرْهًا وَإِلَيْهِ يُرْجَعُونَ )

( ٨٣ سورة آل عمران )

وهم يؤمنون به ويعبدونه فهم يسجدون له سبحانه وتعالى كما تسجد الملائكة كذلك .. والآية تؤكد أن أحياء السماوات إنما هم من غير الملائكة وذلك بالنص الشريف :

( وَلِلَّهِ يَسْجُدُ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ مِنْ  
دَابَّةٍ وَالْمَلَائِكَةِ وَهُمْ لَا يُسْتَكْبَرُونَ )

( ٤٩ سورة النحل )

وحتى يتأكد ما يقصده القرآن الكريم من أن هذا السجود إنما هو من أحياء السماء وأهلها فقد أوردت آيات القرآن الكريم أن أهل السماء يسجدون لله كما يسجد له كذلك ما في السماوات من كواكب ونجوم وكما يسجد له أهل الأرض ويسجد له كل ما في الأرض من الجبال والشجر والدواب الأخرى وذلك بنص الآية الكريمة :



( أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يَسْجُدُ لَهُ مَنْ فِي السَّمَوَاتِ  
وَمَنْ فِي الْأَرْضِ وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ وَالنُّجُومُ وَالْجِبَالُ  
وَالشَّجَرُ وَالْدَّوَابُّ وَكَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ وَكَثِيرٌ حَقٌّ  
عَلَيْهِ الْعَذَابُ وَمَنْ يُهِنِ اللَّهُ فَمَا لَهُ مِنْ مُكْرِمٍ إِنَّ  
اللَّهَ يَفْعَلُ مَا يَشَاءُ )

( ١٨ سورة الحج )

وأن أهل السماء يسبحون له جل شأنه تسبيحاً يختص بهم ويأمرهم  
به سبحانه وتعالى وذلك غير تسبيح الأشياء والموجودات من غير  
المخلوقات حيث تقول الآية الشريفة :

( تَسْبِيحُ لَهُ السَّمَوَاتُ السَّبْعُ وَالْأَرْضُ وَمَنْ  
فِيهِنَّ وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِنْ لَا تَفْقَهُونَ  
تَسْبِيحَهُمْ )

( ٤٤ سورة الإسراء )

وأن الحمد له سبحانه وتعالى يتردد في السماء من أهلها كما يردده  
أهل الأرض وذلك بالنص الكريم :

(وَلَهُ الْحَمْدُ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَعَشِيًا  
وَحِينَ تَظْهَرُونَ) .

( ١٨ سورة الروم )

وأنهم خاضعون لإرادته : : منقادون بمشيئته وذلك بالنص  
الشريف :

( وَلَهُ مَنْ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ كُلُّ لَهٗ  
قَانِتُونَ ) .

( ٢٦ سورة الروم )

ويقرر القرآن الكريم أن أهل السماء يتكلمون ويتحدثون وذلك  
بنص الآية الكريمة :

( قَالَ رَبِّي يَعْلَمُ الْقَوْلَ فِي السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ وَهُوَ  
السَّمِيعُ الْعَلِيمُ )

( ٤ سورة الأنبياء )

وأنهم يؤمنون بأن الله هو القادر على تحقيق أمانهم والاستجابة  
لسؤالهم فهم يسألونه كل يوم لمختلف شئوهم وذلك بنص الآية الشريفة :

( يَسْأَلُهُ مَنْ فِي السَّمُوتِ وَالْأَرْضِ كُلَّ يَوْمٍ هُوَ فِي شَأْنٍ ) .

( ٢٩ سورة الرحمن )

وأن أهل السماء سيحشرون يوم القيامة كما يحشر أهل الأرض فيصعقون بنفخ الصور ثم يقومون للحساب في النفخة الأخرى وذلك بنص الآية الكريمة :

( وَنُفِخَ فِي الصُّورِ فَصَعِقَ مَنْ فِي السَّمُوتِ وَمَنْ فِي الْأَرْضِ إِلَّا مَنْ شَاءَ اللَّهُ ثُمَّ نُفِخَ فِيهِ أُخْرَى فَإِذَا هُمْ قِيَامٌ يَنْظُرُونَ ) .

( ٦٨ سورة الزمر )

وإذا كان العلم يقول حالياً إنه لا يمكن أن نخلق السماوات وما فيها بلا هدف أو قصد فلذلك لا بد من هدف قوى : : وقصد مؤكد : : وحكمة سامية : : وتدبير حكيم . . فان القرآن الكريم قد سبق إلى تقرير هذه الحقيقة التي تؤكد قيام السماء وما فيها : : والأرض وما عليها . : وما بينهما لحكمة وهدف وقصد فيقول القرآن الكريم :

( وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاءَ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ )

( ١٦ سورة الأنبياء )

وقد أشار القرآن الكريم إلى إمكان اجتماع أهل الأرض بأهل السماء في محاولات غزو السماء أو بمحاولات أهل السماء غزو الأرض فعندما تم مشيئة الله جل شأنه بأن يجتمع سكان الكواكب بالأرض فسيم هذا الجمع وذلك بالنص الشريف :

( وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا مِنْ دَابَّةٍ وَهُوَ عَلَى جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَاءُ قَدِيرٌ ) .  
( ٢٩ سورة الشورى )





غزو السماء



## عصر الفضاء :

يطلق على هذا العصر الذى نعيش فيه اسم عصر الفضاء — والأصدق أن يكون عصر السماء — حيث بدأ الإنسان محاولته الجادة العلمية لاكتشاف السماء عن طريق غزو الفضاء . . فخرج بنفسه باحثاً دارساً . . فاحصاً متأملاً وإن كان الإنسان قد استعمل منذ فترة المجاهر وأجهزة التقريب . . واستخدم المراصد وحسابات الضوء والصوت أن انكسار الضوء واختلاف طبقات الجو والمسارات غير المستقيمة للموجات الصوتية والضوئية قد تؤدي إلى عدم دقة القياس . . وخطأ الرصد . . كما أن اختلاف وجهات النظر فى الاستنتاج والتقصي يتسبب عنه أكثر من رأى . . ولذلك فإن كل الدراسات السابقة إنما كانت وكأنها دراسات نظرية اعتمد فيها الإنسان على الاستنتاج أكثر مما اعتمد على القياس واستخدم فيها الأجهزة عن بعد ساحق . . بينما الدراسة التى بدأها بخروجه من الأرض إلى السماء إنما تعتبر دراسة عملية اعتمد فيها على مشاهداته بنفسه واقرب مما يريد دراسته اقتراباً يجعل الخطأ غير محتمل . . والصواب غير بعيد . . وهو وإن كان لم يصل بعد بنفسه إلا إلى الخارج القريب حيث لم يهبط على كوكب غير القمر . . فقد وصلت أجهزته الباحثة الحاسبة التى تصور وترجم . . وتقيس وتسجل . . وتفحص وتحلل إلى بعيد فوصلت إلى أكثر من كوكب من كواكب السماء . . البعيدة . . كالزهرة . .

والمحاولات التى يقوم بها الإنسان حالياً والتى بدأت منذ أعوام قليلة ينتظر أن تستمر عشرات السنين بل المئات والآلاف منها . .



وقد تستمر طول حياة البشر على الأرض ما لم ينصرف عنها لسبب  
أو آخر خارج عن إرادته . . إذ أنه لو نجح في دراسة جزء من السماء  
فسيفريه ذلك إلى دراسة جزء آخر : : وإذا كان قد هبط على كوكب  
قريب . . وهو القمر فانه سيحاول أن يصل إلى كوكب أبعد : :  
وما في السماء لا يمكن أن يوضع تحت حصر : ولا يشمل العد : :  
كما أن الإنسان إذا فشل مرة فسيحاول مرة أخرى بل ومرات : :  
إلى أن يغلب على أمره : . فيتوقف :

ومحاولات غزو السماء التي يطلق عليها غزو الفضاء قد تنبأ القرآن  
الكريم بها ووجه النظر إليها بل أورد كل الحقائق العلمية التي تتصل  
بهذه المحاولات وبعد أربعة عشر قرناً بدأ الإنسان في القيام بما أورده  
القرآن الكريم بصراحة وبوضوح في آياته الشريفة : :

### الجن سبقت الإنسان :

فلقد قرر القرآن الكريم أن الجن حاولت قبل الإنسان غزو السماء  
وأنها نجحت إلى درجة اقتربت بها إلى حيث كانت تتخذ لها مكاناً  
تسمع فيه الأحاديث في السماء : . إلا أن الله سبحانه وتعالى لحكمة  
خافية . . ولأمر قدره جل شأنه قد حال بين الجن وبين ما سبق أن  
وصلت إليه حيث أمر جل وعلا فمُلئت السماء بالحرس الشديد والشهب  
فلا تستطيع الجن الآن أن تقترب من حيث كانت : : وكل محاولة منهم  
مقضى عليها بالفشل . . حيث يجد كل جن من الشهب التي ترصد له  
ما تحول بينه وبين الاقتراب من السماء . . وذلك بنص الآيات الشريفة :

( وَأَنَا لَمَسْنَا السَّمَاءَ فَوَجَدْنَاهَا مُلْتَأَتٍ حَرَسًا  
شَدِيدًا وَشُهَبًا . وَأَنَا كُنَّا نَقْعُدُ مِنْهَا مَقَاعِدَ لِلسَّمْعِ  
فَمَنْ يَسْتَمِعِ الْآنَ يَجِدْ لَهُ شِهَابًا رَصَدًا . وَأَنَا  
لَأَنْذِرُ أَشْرَ أُرِيدَ بِمَنْ فِي الْأَرْضِ أَمْ أَرَادَ بِهِمْ  
رَبُّهُمْ رَشَدًا ) .

( ٨ - ١٠ سورة الجن )

كما أوضح القرآن الكريم السبيل إلى نجاح غزو السماء وذلك  
بالنص الشريف :

( يَا مَعْشَرَ الْجِنِّ وَالْإِنسِ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ  
تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانْفُذُوا  
لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ ) .

( ٣٣ سورة الرحمن )

فلا سبيل إلى نجاح غزو الإنسان للسماء إلا إذا توافر له السلطان  
وهو العلم والإمكانية إذ بالعلم يستطيع الإنسان أن يقدر تماماً المسافات  
التي سيقطعها : والطريق الذي لا بد أن يسلكه تماماً دائرياً أم بيضاوياً  
مستقيماً أو منحرفاً : والزاوية التي يبدأ بها والمكان الذي ينطلق  
منه : وقوة الجذب التي تمتد من انطلاقه إلى أعلى . . والحد الذي فيه

يتخلص من جذب الأرض له .. ثم البعد الذى يبدأ فيه جذب الكواكب الأخرى له .. وقدر هذا الجذب .. وغير ذلك من معلومات وفيرة ودراسات عديدة لابد أن يستخدم لها مختلف العلوم وشتى المعارف .. والإمكانية التى يجب أن تتوافر للإنسان حتى يستخدم ما وصل إليه العلم فى تحقيق حلمه بغزو السماء .. ليست من قبيل الإمكانيات التى يتعارف عليها الناس ويستخدمونها فى حياتهم . إنها شىء فوق الخيال : : إذ تتمثل فى طاقات من القوة تستطيع أن تحمل الإنسان وأجهزته إلى أبعاد واسعة فى السماء . . وتتغلب على كل ما يصادفه فيها من عوائق . . وكذلك تتمثل فى طاقات من الحركة : . تتميز بالسرعة الفائقة فكلما زادت السرعة كلما استطاع الإنسان أن يحقق الأكثر : : كما تتمثل فى القدرة التى يمكن بها أن تستمر وقتاً محدداً دون أن تحتاج إلى تعديل أو تغيير وأن تواجه كل نقص يطرأ عليها بنفسها : : وغير ذلك الكثير . . هذا العلم وهذه الإمكانية هى السلطان الذى لو أراد الله سبحانه وتعالى أن يوفق الإنسان إليه فانه سينطلق فى غزو السماء بنجاح تام ولكن إلى حد مقدر . . وأمد محدود . . فلا يمكن أن يصل الإنسان إلى نهاية السماء : : لأنه لا نهاية تقريباً لها . . ولا يستطيع أن يقترب من النجوم التى لا يمكن أن تقوم أى مادة بجوارها . . وكذلك فان ما فى السماء من عوائق تحول دون اقتراب البشر منها يجعل نجاح الإنسان فى غزو السماء محدوداً فان القرآن الكريم يقرر فى الآيات اللاحقة لآية غزو السماء استحالة انتصار الإنسان أو الجن الانتصار المطلق إذ تقول الآية الكريمة :

(يُرْسَلُ عَلَيْكُمَا شَوْاظٌ مِّنْ نَّارٍ وَنُحَاسٌ فَلَا تَنْتَصِرَانِ)

( سورة الرحمن ٣٥ )

وقد يرى البعض أن هذه الآية إنما تختص بمحاولة هروب الإنسان والجن من الحساب يوم القيامة . . فهل يمكن أن تتسع الآيات لهذا المعنى ؟ : : إنها أقرب إلى غزو السماء منها إلى الهروب من الحساب فان الآية الكريمة الأولى إنما تفيد إمكان النفاذ من أقطار السماوات إذا توافر للجن أو الإنسان السلطان . . ولا يمكن إطلاقاً أن يتخيل الإنسان إمكان هروب أى فرد من حساب الله يوم القيامة . . مهما أوتى من سلطان . . ومهما توافرت الأسباب . . فكل الخلق محشورة للحساب يوم القيامة . . دون أن يغادر منهم أحداً وذلك بنص الآيات الشريفة من القرآن الكريم :

(وَيَوْمَ نُسَيِّرُ الْجِبَالَ وَتَرَى الْأَرْضَ بَارِزَةً وَحَشَرْنَا هُمْ فَلَمْ نُغَادِرْ مِنْهُمْ أَحَدًا ) .

( ٤٧ سورة الكهف )

والحشر هو الوقوف المزدحم الذى يحول بين الإنسان والحركة العادية فكيف بالخروج الى السماء ثم كيف يحصل الإنسان على الامكانيات التى تتيح له ذلك يوم القيامة ؟ .. أعجب الأجهزة . . والوقت الذى يسمح له بصنعها وتركيبها والانطلاق بها ؟

كما أن يوم القيامة لن توجد السماء ولا الأرض حتى يحاول الإنسان أو الجن النفاذ من أقطارها فعن السماء يوم القيامة يقول القرآن الكريم :



( يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السُّجُلِ لِلْكِتَابِ  
كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نَعِيدُهُ وَعَدًا عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا  
فَاعِلِينَ )

( ١٠٤ سورة الأنبياء )

وأما الأرض فستكون حصيداً كأن لم تكن وذلك بنص الآيات  
للكرامة :

( حَتَّى إِذَا أَخَذَتِ الْأَرْضُ زُخْرُفَهَا وَازِيدَتْ  
وُظْنَ أَهْلِهَا أَنَّهُمْ قَادِرُونَ عَلَيْهَا أَتَاهَا أَمْرُنَا لَيْلًا  
أَوْ نَهَارًا فَجَعَلْنَاهَا حَصِيدًا كَأَن لَّمْ تَغْنِ بِالْأَمْسِ ) .  
( ٢٤ سورة يونس )

وفي كل الآيات الشريفة التي وردت عن يوم القيامة وذكرت  
فيها السماء نجد أن الآيات تقرر في صراحة ووضوح أن السماء ستزول  
في يوم القيامة بل أن تغيرها وزوالها هو الإيذان بيوم القيامة وذلك في  
مثل ما جاءت به الآيات الشريفة :

( وَإِذَا السَّمَاءُ كُشِطَتْ )

( ١١ سورة التكوير )

( إِذَا السَّمَاءُ انشَقَّتْ )

( ١ سورة الانشقاق )

## ( إِذَا السَّمَاءُ انْفَطَرَتْ )

( ١ سورة الانفطار )

وكذلك تزول الأرض التي نعهد لها تماماً حيث يأمر الله سبحانه  
وتعالى فتندك الأرض دكاً وذلك بنص الآية الكريمة :

( كَلَّا إِذَا دُكَّتِ الْأَرْضُ دَكًّا دَكًّا )

( ٢١ سورة الفجر )

وتصبح الأرض بهيئة أخرى حيث ستمد فلا أقطار لها وذلك  
بالنص الشريف :

( وَإِذَا الْأَرْضُ مُدَّتْ ) .

( ٣ سورة الانشقاق )

وبذلك تبدل الأرض والسماء بغير الأرض وبغير السماء مما لانعرفه  
ولا نعهد ذلك بنص الآية الشريفة :

( يَوْمَ تُبَدَّلُ الْأَرْضُ غَيْرَ الْأَرْضِ وَالسَّمَوَاتُ  
وَبَرَزُوا لِلَّهِ الْوَاحِدِ الْقَهَّارِ )

( ٤٨ سورة إبراهيم )

كما أن السورة الكريمة التي وردت فيها هذه الآيات التي تشير إلى  
محاولات غزو السماء قد تكرر فيها ذكر السماء والشمس والقمر والنجوم  
فنجد في أوائل السورة الآيات الكريمة :

( الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ . وَالنَّجْمُ وَالشَّجَرُ  
يَسْجُدَانِ . وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ )

( ٥ - ٧ سورة الرحمن )

كما أن في الآيات السابقة على آية غزو السماء نجد آية كريمة تقرر  
وجود أحياء في السماء يعقلون ويؤمنون بالله ويسألونه كل يوم مختلف  
حاجياتهم وعديد شئونهم وذلك بالنص الشريف :

( يَسْأَلُهُ مَنْ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ كُلَّ يَوْمٍ هُوَ  
فِي شَأْنٍ ) .

( ٢٩ سورة الرحمن )

كما أن الآيات اللاحقة عليها قد أوردت بداية القيامة بانشقاق  
السماء وذلك بالنص الكريم :

( فَإِذَا انشَقَّتِ السَّمَاءُ فَكَانَتْ وَرْدَةً كَالدِّهَانِ )

( ٣٧ سورة الرحمن )

أما القول بأنها النذير لمن يتحدى قدرة الله أو يفكر في التمرد على  
سلطان الله فترسل عليه الشواظ واللهب فإن النص الكريم في الآية  
لا يذكر التحدى أو التمرد على قدرة الله أو سلطانه .. كما أن القرآن  
الكريم يقرر أن فرعون تمرد وتحدى واعتبر نفسه إلهًا بالنص الشريف :

( وَقَالَ فِرْعَوْنُ يَا أَيُّهَا الْمَلَأُ مَا عَلِمْتُ لَكُمْ مِنْ  
إِلَهِ غَيْرِي )

( ٣٨ سورة القصص )

بل قال كما تقرر الآية الشريفة :

( وَقَالَ فِرْعَوْنُ ذَرُونِي أَقْتُلْ مُوسَى وَلْيَدْعُ رَبَّهُ )

( ٢٦ سورة غافر )

فكانت عاقبته الغرق في البحر وليس الموت بالشواظ واللهب  
بالنص الشريف :

( فَاتَّبَعَهُمْ فِرْعَوْنُ وَجُنُودُهُ بَغْياً وَعَدُوًّا حَتَّى إِذَا  
أَدْرَكَهُ الْغَرَقُ قَالَ آمَنْتُ أَنَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا الَّذِي آمَنْتُ  
بِهِ بَنُو إِسْرَائِيلَ وَأَنَا مِنَ الْمُسْلِمِينَ )

( ٩٠ سورة يونس )

مما يؤكد أن الآية الشريفة إنما هي خاصة بغزو السماء أكثر مما أنها  
تخص غيره والله أعلم .

بداية غزو الإنسان للسماء :

وبعد أربعة عشر قرناً من توجيه القرآن الكريم لنظر الإنسان إلى  
السماء وأمره له بدراسة ما بها موضحاً له أن الجن سبق لها أن نجحت



جزئياً في غزو السماء إلى درجة استطاعت معها أن تتوغل فيها إلى قدر محدد وأن الإنسان سيحاول كذلك ما سبق أن حاولته الجن وأن الإنسان كذلك لن يستطيع أن يصل إلا إلى حد مقدر لا يتعداه . . فهل هذا القدر داخل المجموعة الشمسية ؟ . . أو خارجها ؟ . . وإذا كان داخل المجموعة الشمسية فهل إلى الكوكب القريب منا فقط وهو القمر ؟ . . أم إلى بعض البعيد عنا كالمريخ . . أو الزهرة . . أم إلى البعيد جداً . . منها . . هذا ما لا يعلمه الإنسان والله وحده أعلم حيث أراد ولا يكون إلا إرادته . . وحيث شاء . . ولا تتم إلا مشيئته . . بعد هذه الفترة الطويلة التي تبلغ أربعة عشر قرناً اتجهت أنظار العلماء إلى السماء تحاول الكشف عن أسرارها . . ولكن بطرق جديدة تهدف إلى تحقيق غزو السماء . . وأصبح ما كان يتخيله الكتاب والأدباء والشعراء من اختراع مركبة تنزل بهم إلى القمر أو يحلم به علماء الطبيعة من قذيفة تطلق من مدفع ضخيم بها إنسان يصل فيها إلى القمر . . أصبح ذلك موضع التجريب العلمي . . والبحث العملي . .

وإن الإنسان لا يستطيع أن يتخيل قدر ما أنفقته الدول المختلفة في دراستها لطبيعة المرحلة الانسيابية إلى السماء . سواء أكان من الناحية المالية فقد يبلغ قدر هذا الانفاق رقماً هائلاً من الجنيهات قد لا يمكن حصره أو كتابته . . أو من الناحية العلمية كالتجارب والأبحاث . . فإن الصعوبات التي تكتنف الرحلة في السماء مما لا يمكن تصورها بسهولة . . وبدرجة سليمة . . فإن أول الصعوبات التي تعترض الإنسان في غزوه للسماء هي انعدام طبيعة الهواء عن الصورة التي نعهدها . . فقد وجد

بالتجربة أنه على ارتفاع ١٣ ألف قدم على وجه التقريب يبدأ الهواء يتخلخل بحيث يظهر تأثير ذلك على الإنسان حيث يتنفس بصعوبة بالغة وتقل قدرته على التفكير ولا يستطيع التركيز أو التذكر ولا التخيل أو الاستنتاج . . . ووجد أنه حتى بالكمامات التي تمد الإنسان بالأكسجين يمكن معها الارتفاع إلى ٢٠ ألف قدم . . . أما فوق ذلك المنسوب فإن الأكسجين حتى ولو كان خالصاً لا يكفي إذ يجب أن يكون ضغط الهواء معادلاً للضغط الجوي عند سطح الأرض . . . إذ لو فقدت الغرفة التي بها الإنسان ضغطها على ارتفاع ٤٥ ألف قدم فإنه يصاب بما يسمى التنبيه المفيد لمدة ثلاثين ثانية وعلى ارتفاع ٥٥ ألف قدم تقل فترة التنبيه المفيد إلى ١٥ ثانية بعدها يتحول إلى فقدان في الوعي يتزايد بسرعة رهيبة . . . وعلى ارتفاع ٦٣ ألف قدم فإن الضغط الخارجي يكون من الانخفاض بحيث أن دم الإنسان يتحول في لحظة واحدة إلى رغوة كثيفة حمراء وينتفخ جسمه كما ينتفخ الكعك وهو في النار وقد قارب على النضج . . . ولقد كان التنفس وضغط الهواء وما يلاحظ على الإنسان من ضيق في صدره وصعوبة في نفسه عندما يخرج إلى طبقات الجو العليا هو الموضوع الأساسي والدراسة الهامة التي أنشأ العلم لها فصلاً مستقلاً بما يسمى طب الفضاء . . . وكل الأوصاف العلمية التي وصل إليها العلماء في هذا الصدد قد سبق القرآن الكريم إلى إيرادها وبيانها نصاً صريحاً وواضحاً في نص الآية الكريمة :

(فَمَنْ يُرِدِ اللَّهُ أَنْ يَهْدِيَهُ يَشْرَحْ صَدْرَهُ لِلْإِسْلَامِ  
وَمَنْ يُرِدْ أَنْ يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا

يَصْعَدُ فِي السَّمَاءِ كَذَلِكَ يَجْعَلُ اللَّهُ الرُّجُسَ عَلَى  
الَّذِينَ لَا يُؤْمِنُونَ .

( سورة الأنعام ١٢٥ )

ويرى العلماء أن أخطر ما يواجهه الإنسان في السماء وهو يحاول  
انحراقها الأشعة الكونية التي تمتلئ بها السماء . . هذه الأشعة التي  
ما زالت تكتنفها الأسرار وتعتبر من الألغاز التي تحير فيها الإنسان . .  
فكل ما وصل إليه العلم عنها هو ما يقرر أنها جسيمات ذرية معظمها من  
البروتونات الطليقة وتأتي من بعيد . . بعيد جداً من السماء : : ولا يعلم  
أحد مصدرها : : ولا كيف تتكون . . ولا كيف تنطلق : : لا علاقة  
لها بالشمس . : لأنها أبعد منها جداً . . بل أبعد من النجوم التي رصدت  
مما يؤكد أن مصدرها ليس الشمس ولا النجوم . . وسرعة انطلاقها  
في السماء تجعل طاقة هذه الأشعة تصل إلى أكثر من مائة مليون إلكترون  
فولت : : وهو أمر رهيب . . أكثر رهبة مما يظنه إنسان : : أو يتخيله  
عقل . : ومن رحمة الله سبحانه وتعالى بالإنسان : : الذي يعيش على  
الأرض وحتى تستمر الحياة على هذه الأرض فإن هذه الجسيمات العنيفة  
عندما تهبط بهذه السرعة من السماء متجهة إلى الأرض فإنها تصطدم  
بجزيئات الهواء في حافة جو الأرض العليا وتتحطم إلى رذاذ : وتستمر  
في التحطم طوال مدة سقوطها إلى الأرض بحيث يمتص الهواء القدر  
الأكبر منها فلا يصل إلى سطح الأرض بذلك إلا العدد القليل جداً  
منها . وبذلك فانه كلما ارتفع الإنسان في السماء كلما تكثفت هذه



الأشعة . . وكلما زادت شدتها . . وقويت شوكتها . . واشتد  
خطرها . . وإذا كانت هذه الأشعة الكونية لا تصيب ما يتعرض لها  
إصابة واضحة من حريق أو اتلاف ظاهري إلا أن إصابتها أعمق من  
ذلك وأبعد أثراً فقد تأكد العلماء من أن هذه الأشعة من أهم العوامل  
الأساسية في عملية التطور التي تحدث في مختلف الأجهزة وفي شتى  
صفات الإنسان . . وتأثيرها مباشر وفعال على حبيبات الوراثة الموجودة  
داخل الخلية الحية فهي التي يتسبب عنها تغير في شكل وقدرة و طاقة  
الأجنة التي تتكون من خلية تعرض صاحبها إلى زيادة في كمية أو تركيز  
الأشعة الكونية . . وما زال العلماء يبحثون عن مزيد من أثر هذه  
الأشعة على الإنسان . . ولم يستطع الإنسان حتى الآن على الأقل  
التغلب على هذه الأشعة والراجع أنه لن يستطع حماية نفسه منها لأنها  
ذات طاقة كبيرة بحيث يمكنها أن تنفذ من الأرض الصلبة لمدى آلاف  
الأمطار كما أنها تتغلغل من أي جدار فولاذي ومهما كانت درجة  
سمكه . . وإذا كان الأثر السيئ لهذه الأشعة لم يظهر بعد على من  
تعرضوا لها في محاولاتهم غزو السماء حتى الآن فليس ذلك بالتأكيد  
مما يشير إلى تغلبهم عليها ولكن الراجع أن أثر ذلك قد يظهر في الجيل  
الأول من ذرية هؤلاء الغزاة . . أو الجيل الثاني ما لم تتخذ إجراءات  
الوقاية الصحيحة .

ولا يقتصر أمر الأخطار التي توجد في السماء على هذه الأشعة فقط  
ولكن أعلن العلماء وجود حزام يغلف الأرض من طاقات حرارية  
وبروتونات تختلف في الكهرباء عن البروتونات الموجودة في كل مواد  
الأرض . . ولها من القدرة على التدمير ما يفوق الوصف . . ومن



القوة ما يعجز الإنسان عن مواجهتها وكذلك تمتلئ السماء بالشهب : :  
وهي بقايا النجوم المنفجرة .. وتكون عبارة عن قطع من الصخر دقيقة  
وصغيرة مندفعة في السماء نحو الأرض بسرعة تصل إلى أكثر من أربعين  
ميلا في الثانية وتجعلها هذه السرعة تنصهر وتغلي نتيجة احتكاكها  
بالهواء : : فتوجد الصخور الملتهبة : : والمعادن السائلة فوق درجة  
الغليان . فهل إذا تغلب الإنسان على مثل هذه المواد التي توجد حول  
الأرض . . . . . يستطيع التغلب على ما يوجد حول الكواكب الأخرى  
من مواد مثيلة إذ لا بد أن لكل كوكب ونجم . . . . . الأحزمة الواقية  
الشبيهة بما للأرض . . . . . والمواد الملتهبة من المعادن والنار . . . . . فإلى أى حد  
ستكون قدرة الإنسان : : ؟ . . . لا شك أن النتيجة النهائية هي وصوله  
إلى حد معين لا يستطيع تجاوزه يقيناً : : مهما اتخذ من احتياطات : :  
ومهما تمكن من وسائل . . . . . فهل سيكون هذا الحد : : إلى كواكب  
المجموعة الشمسية . . . أم إلى بعضها فقط ؟ : : أم إلى أبعد منها قليلاً : :  
وما قال به العلم سبق أن قرره القرآن الكريم في آياته الشريفة . . . فعن  
وجود . . . المواد الحارقة الملتهبة من نار ومعادن ثبت أن أغلبها من  
النحاس والتي ستحول في نقطة معينة عن مواصلة الإنسان للتعمق في  
السماء . تقول الآية الكريمة :

(يُرْسَلُ عَلَيْكُمَا شَوَاظٌ مِّنْ نَّارٍ وَنُحَاسٌ فَلَا

تَنْتَصِرَانِ) .

وعن وجود الأحزمة الرهيبية من الأشعة والبروتونات والشهب  
تقول آيات القرآن الكريم :

(وَأَنَا لَمَسْنَا السَّمَاءَ فَوَجَدْنَاهَا مُلِئَتْ حَرَسًا  
شَدِيدًا وَشُهَبًا) .

( ٨ سورة الجن )

وبديهي أن هذا القول في الآية الشريفة إنما جاء على لسان الجن : .  
فاذا كانت الجن وهى مخلوقة من نار تصف الحرس الموجود فى السماء  
بالشدة . . فان ذلك إنما يصور بعض قدر هذا الحرس وقوته وجبروته ؛  
وقد أثبتت الدراسات العلمية أخيراً أن فيض أشعة أكس الذى  
تطلقه الشمس باستمرار وبعنف وبكميات مركزة جداً لا يصل منه إلى  
الأرض أى شىء بينما عند التوغل فى السماء تصبح هذه الأشعة قوية  
بحيث يمكنها أن تحترق أى مادة تصنع منها ملابس رجال الفضاء .

وتضافت جهود العلماء فى شتى الدول وعلى مختلف تخصصاتهم للوصول  
إلى طاقة محرّكة تستطيع أن تحمل شيئاً . . أى شىء . . مبدئياً وتخرج  
إلى الفضاء القريب حيث لم يخرج أى إنسان بعد . . وتقرر أن تم محاولة  
إطلاق مستكشفات فاحصة تدل على الطريق الذى لا بد أن يسلكه  
الإنسان يوماً وهو فى طريقه إلى السماء . . وفعلاً كان يوم ٤ أكتوبر عام  
١٩٥٧ هو تاريخ بداية عصر الفضاء حيث أطلق القمر الروسى الأول  
بسرعة تجعله يدور دورة كاملة حول الأرض فى ٩٦ دقيقة ليسجل  
ما وجدته حول الأرض على ارتفاع لا يزيد على ٩٥٠ كيلومتراً من سطح

الأرض . . ثم أطلق القمر الروسى الثانى فى ٣ نوفمبر عام ١٩٥٧ ليم دورته حول الأرض فى ١٠٣ دقيقة تقريباً وعلى ارتفاع بلغ فى أقصاه ١٦٦٤ كيلومتراً وحمل القمر كلبة كمادة حية للاختبار حيث يمكن الوقوف على تأثير الرحلة على الأحياء بما يشاهد عليها : : ثم أطلق القمر الأمريكى فى ٣١ يناير ١٩٥٨ بسرعة تجعله يتم دورته حول الأرض فى ١١٥ دقيقة وعلى ارتفاع بلغ ٢٤١٥ كيلومتراً من سطح الأرض ثم توالى إطلاق هذه الأقمار الصناعية تحمل أجهزة الرصد والقياس والتصوير والاذاعة . . ومنها ما أتم عمله واحترق ومنها ما زال يدور ويدور . . وقد بلغ عدد الأقمار المستكشفة بضع مئات انطلقت إلى الفضاء الخارجى حول الأرض . : إلى أن أنزل الاتحاد السوفيتى أول مركبة له على القمر فى ١٢ سبتمبر ١٩٥٩ لتكون أول مادة تهبط إلى القمر من الأرض وليكون بذلك قد تمكن الإنسان من أن يترك على القمر شيئاً صنعه الإنسان بيده على الأرض : : وتتابع نجاح الإنسان فأرسل جهازاً إلى القمر حفر قطعة من أرضه . . وحللها . . وقاس درجة حرارته . . وشدة ضوئه . . وما يحتويه جوه . .

وفى الساعة الثالثة من بعد ظهر يوم ٢١ ديسمبر ١٩٦٨ تم إطلاق سفينة فضاء أمريكية بها ثلاثة رواد فضاء ليخرجوا من جاذبية الأرض ويطوفوا فى جاذبية القمر وحوله لأول مرة فى تاريخ البشرية وكان ذلك حدثاً مشيراً . . وأمرأً فريداً : : وشيئاً بالغ الأهمية حيث رأى الإنسان بعينه المجردة القمر لأول مرة عن قرب لم يصل إليه من قبل . . ولف حوله مكتشفاً وجهه الذى دائماً يقابل الأرض به . . وكذلك

وجهه الآخر الذى لا يظهر للأرض أبداً . . ولقد استمر تدريب هؤلاء الرواد بأقصى درجة من التدريب على تحمل مثل الظروف التى قد يلاقونها أكثر من ١١٠٠ ساعة وتكلف الصاروخ الذى حمل السفينة بهم إلى القمر حوالى ١٠٦ مليون جنيه واشترك فى صنعه ٣٢٥ ألف رجل وبلغ وزنه ٣١١٠ أطنان وارتفاعه ١١٠ أمتار وانطلق بقوة دافعة قدرت بحوالى ١٨٠ مليون حصان أو ما يعادل القوة المنطلقة من ٥٠٠ طائرة مقاتلة نفائة . . وكانت العقول الالكترونية تخلى هذه الرحلة داخل السفينة وخارجها . . وقد قامت العقول الالكترونية التى تعمل على سطح الأرض لخدمتها بإجراء ٨٠ مليار عملية حسابية فى اليوم الواحد خلال الستة أيام التى استمرت فيها رحلة السفينة فى الفضاء . . وعادت السفينة فى الساعة الخامسة من بعد ظهر يوم ٢٧ ديسمبر ١٩٦٨ مسجلة أول نجاح إيجابى فى التعرف على القمر واكتشاف الطريق الصحيح للوصول الإنسان إليه حيث وصل الرواد الأوائل إلى مسافة ١١١ كيلومترا من سطح القمر وداروا حوله ١٠ مرات فى ٢٠ ساعة . . ثم تنابح إطلاق مثل هذه المركبات لتدور حول القمر وتقرب منه وتدرس الطريق للهبوط عليه .

وبذلك أصبح عدد ما أطلق من مركبات وسفن فضاء وأقمار صناعية ٣٩٤٥ سفينة وقمرأ ومركبة وتحلل منها بمضى الوقت ٢٢٥٠ جسما ولا تزال الباقية دائرة فى السماء . . منها ٤٠ جسما تدور حول الشمس إلى أن تتحلل مع الزمن .



### دراسة القمر وما بعده :

وفي صباح يوم الإثنين ٢١ يوليو ١٩٦٩ هبط رائدان أمريكيان فوق القمر وامتحنا سطحه وأمضيا بعض الوقت عليه . . وتركا أجهزة وآلات مازالت تعمل لمعرفة المزيد عن القمر . .

ولا يقتصر اهتمام الإنسان على القمر : : بل لعل الرحلة إلى القمر هي بمثابة التمرين لما بعدها والتجربة لما ينويه مستقبلا . . فالزهرة تشغل بال الإنسان فعلا : : ويرجو أن يهبط عليها ليكشف سرها الخطير وأمرها العجيب . . ففي عام ١٩٦١ أطلق الاتحاد السوفيتي أول محطة فضاء لتمر على بعد ١٠٠ ألف كيلومتر من كوكب الزهرة إلا أنها ضاعت في الفضاء العميق الساحق الرهيب . . ثم أرسل محطة أخرى لتقترب إلى حوالي ٢٤ ألف كيلومتر منها ونجح فيها ثم في عام ١٩٦٦ أرسل سفينة تهبط على سطحها ولكنها تحطمت : : ثم عاد ليطلق في عام ١٩٦٧ سفينة أخرى تهبط بسلام ورفق وهدوء على سطحها ومازالت هذه السفينة على سطح الزهرة . . ولم يعرف حتى الآن هل عثر عليها أحياء في الزهرة . : أم أنهم لم يمروا بها بعد . . أم أن أحياء الزهرة لهم طبيعة أخرى قد لا يجعلهم يلاحظونها : . أم أنهم انتهوا من الحياة من فترة . . كل هذه الأسئلة التي تطرح نفسها بقوة واستمرار تجعل الإنسان في شوق ولهفة لمعرفة الإجابة عليها . ولا يصل إليها إلا إذا ارتحل إلى الزهرة بنفسه . . ولذلك فقد أطلق السوفيت في أوائل يناير ١٩٦٩ سفينتي فضاء هبطتا على سطح الزهرة في منتصف شهر مايو

ويعتمد الخيال العلمي بالإنسان إلى الكواكب البعيدة . . . وها هم العلماء يستعدون لتجربة فريدة موعدها عام ١٩٧٧ - ١٩٧٨ بهدف إلى إرسال سفن فضاء بصاروخ واحد إلى عدد من الكواكب معاً ومرة واحدة وستكون الكواكب المنشودة هي الأربعة البعيدة التي تسمى بالكواكب الخارجية وهي المشترى وزحل وأورانوس ونبتون وهذه ستكون في هذا التاريخ على خط معين واحد يسمح باطلاق صاروخ واحد إليها ولا يتكرر وضعها المستقيم إلا مرة كل مائة عام . . . وإذا لم يتمكن الإنسان هذه المرة . . . أو تمكن منها . . . فانه لا محالة سيعاود التجربة مرة أخرى .

#### محطات الفضاء :

والمشكلة الهامة الرئيسية التي تواجه الإنسان في محاولاته غزو السماء هي المسافات الطويلة الشاسعة التي لا نهاية لها والتي يجب عليه أن يطويها في رحلاته في السماء . . . وعلى قدر امكانياته على قطع المسافات يكون قدر ما يرى : : والمسافة التي تقع بين الأرض والكوكب المطلوب زيارته ليست هي ما يجب على الإنسان الاستعداد لقطعها . : بل إنها ضعف هذا البعد . : إذ لا بد له من الذهاب إلى الكوكب ثم العودة منه : : لذلك فإنه يجب أن يعد مركبته اعداداً يجعلها تستطيع السفر لضعف المسافة المطلوبة . . . وهذا الإعداد علاوة على أنه يشمل القدرة المادية لجسم المركبة والسرعة التي يجب أن تكون عليها ودرجة تحمل مادة المركبة لكل ما في السماء من أخطار وقوى : . فانه يجب أن تشمل إمكانيات عودتها إلى الأرض . . . وأن تكون مجهزة تماماً بكل ما قد

تحتاجه المركبة نفسها من أجهزة إصلاح أو تغيير أو إعادة الحركة . . علاوة على ما قد يحتاجه الإنسان طوال هذه الفترة الرهيبة التي سيقضيها في السماء . . . متوجها إلى الكوكب البعيد : . وبالتجربة والدراسة وجد الإنسان أنه لن يتمكن من إعداد مركبة تضم كل هذه الإمكانيات . . بل إنه وقف طويلا حول احتمال إصابة هذه المركبة بما يجب معه اصلاحها . . كيف السبيل إلى ذلك . . وكيف يقضى حاجتها من وقود إضافي قد يستلزم الأمر تزويدها به . . ووصلت الدراسات إلى حقيقة هامة وعلمية أصبحت الأساس في عمليات غزو السماء : . لا بد من إقامة محطة فضاء . . في منطقة ما بالسماء . . عندها يقف المسافر يتروّد بما يحتاج إليه وتكون نقطة انطلاق إلى رحلة أخرى . . فتكون هذه المحطة نهاية مرحلة أولى في السفر . . وبداية لمرحلة ثانية . . وهذه المحطة تكون مزودة بكل ما قد يحتاجه مركبة السفر والإنسان الموجود بها . . فيها الآلات والأجهزة التي بها يمكن إصلاح أى طارئ أو خلل وقع للسفينة . . بها الوقود اللازم للمركبة في باقى رحلتها أو لأى طارئ يحدث . . فيها الوسائل التي يمكن للإنسان أن يوفر بها ما يحتاجه من طعام وشراب . . بل ويصر العلماء على أن تكون مزودة ببيئة تربي فيها النباتات التي تعتبر كأنها من مصادر الأكسجين علاوة على أنها تحقق للإنسان بعض الغذاء . . هذه المحطة تقوم بما تقوم به محطة المراقبة والمتابعة والتوجيه في الأرض . . غفى الأغوار البعيدة في السماء . . قد ينقطع الاتصال بين المركبة ومحطة الأرض . . وقد لا تستطيع محطة الأرض التحكم في السفينة لتعيدها إلى الأرض فيما لو وقع فيها ما قد يجعلها تظل تدور وتلف في مدارها إلى الأبد . . فلا بد من محطة إضافية

أكثر قرباً يمكنها أن تعمل على توجيهها وإرشادها والتحكم في مدارها :  
وفي سبيل إنشاء هذه المحطة التي قرر العلماء ضرورة ووجوب  
إنشائها حتى يمكن للإنسان أن يستعد للسفر البعيد . . والغزو السحيق . .  
والانتقال إلى الكواكب الخارجية فإن العلماء قد قاموا بالتجارب العديدة  
سنوات طويلة وفي ميدان واحد . . هو محطة الفضاء . . فطلقت  
الأقمار الدوارة : : ثم تتابعت باخرى . . لتسير معها في نفس الاتجاه  
والمسار وبنفس السرعة . . تم حاول الإنسان التحكم في هذه السرعات  
والمدارات . . تم قارب بين الأقمار . . ونجح في محاولات الالتحام . :  
ثم خرج من القمر الصناعي في السماء ليسبح حول مركبته في تجربة لما  
سيقوم به في المستقبل عندما يخرج من مركبته إلى محطة الفضاء .

وفي ١٦ يناير ١٩٦٩ تم أول التحام بين سفينتي فضاء بها رواد  
من البشر . . وخرج بعضهم من سفينته وهي تجوب الفضاء حيث  
انتقل إلى السفينة الأخرى ثم هبطت السفينتان بسلام بعد أن غير  
الرواد أماكنهم فيها . وقال اليكس ليوتوف أول رجل سبح في الفضاء  
في مارس ١٩٦٥ إن السباحة التي قام بها هؤلاء الرواد تختلف تماماً  
عما قام به إذ أن المهمة التي كانت محددة له هي معرفة ما إذا كان من  
الممكن أن يقوم الإنسان بمباشرة العمل في الفضاء وفي درجات الحرارة  
البالغة التناقض أما فيما يختص بزميله فقد كان الأمر مختلفاً إذ أنهما قاما  
بعمليات انتقال ملموسة بين سفينة فضاء وأخرى الأمر الذي لا بد  
أن يتكرر في المستقبل . وقال كذلك إن هذه التجربة تؤكد أنه يمكن  
إنقاذ رواد الفضاء وإعادتهم إلى الأرض إذا ما حدث طارى لإحدى



السفن أثناء وجودها في الفضاء وهو الشيء الذي لا يستبعد حدوثه . .  
وذكر أن كلا من عملية الالتحام اليدوى والأوتوماتيكي قد فتحتا  
الطريق لبناء محطات مدارية يمكن استخدامها في مجال الأبحاث الطويلة  
الأمد كما اثبتت أنه من الممكن أن يشترك رواد الفضاء في عملية تجميع  
المحطات المدارية الضخمة . . وقد أعلنت الجهات العلمية أن هذه  
التجربة قد حققت نجاح عملية المناورة في الفضاء وعمليات البحث  
والاقتراب والالتحام وتوصيل السفن بعضها ببعض كما حققت انشاء  
محطة مدارية تجريبية يقودها آدميون في الفضاء الخارجى كما أن انتقال  
رواد الفضاء من سفينة إلى أخرى في الفضاء إنما هي بمثابة تمهيد لإجراء  
عمليات أخرى في المستقبل مثل تجميع أجزاء سفن الفضاء وعمليات  
الإصلاح وتغيير الرواد في الفضاء وانقاذهم في حالة ما إذا وقعت  
سفينتهم في مأزق .

هذه المحطات الفضائية التى لا بد منها للانطلاق إلى الكواكب  
الأخرى . . سيصبح القمر البديل عن بعضها . . فان جاذبية القمر  
أقل كثيراً من جاذبية الأرض وبذلك فان عملية الانطلاق منه  
إلى الكواكب الأخرى لن تحتاج إلى القوة الدافعة التى تحتاجها  
عملية الانطلاق من الأرض . . بل إنها لا تحتاج إلا إلى ما يقرب  
من نصفها . . وهذا لا شك يتيح فرصة أوسع للنجاح بأقل طاقة ويمكن  
توجيه الطاقة الباقية إلى الانطلاق إلى الأبعد . : فالقمر إذا سيكون  
سبيل غزو السماء بعد الوقوف على ظروفه الصحيحة من درجات  
الحرارة والبرودة وحركة دورانه حول نفسه ودورانه حول الأرض

وثبات الوجه المواجه للأرض دون تغيير وكذلك دراسة المسافات بينه وبين الكواكب الأخرى وإقامة محطات الفضاء فيه . . والانطلاق منه . . إلى محطة أخرى فضائية . . ثم الانطلاق من هذه إلى الكوكب . . أو منها إلى محطة فضاء أخرى . . إذا كانت الوجهة كواكب بعيدة . . هذه الحقائق العلمية التي وصل العلم إلى إقرارها وبدأ في اتخاذها قد جاءت بها آيات القرآن الكريم صراحة وفي وضوح . . بالنص الشريف :

( فَلَا أُقْسِمُ بِالشَّفَقِ . وَاللَّيْلِ وَمَا وَسَقَ . وَالْقَمَرِ  
إِذَا اتَّسَقَ . لَتَرْكَبُنَّ طَبَقًا عَنْ طَبَقَ ) .  
( ١٦ - ١٩ سورة الانشقاق )

والشفق هو ما يشاهد في السماء بعد الغروب : : فكأن القسم يشير إلى السماء . . والليل وما وسق . . فان الليل تظهر فيه النجوم بكثرة بالغة . . فالقسم إذاً بالنجوم والكواكب . . والقمر إذا اتسق أى إذا وضح وضوح الرؤية والمعرفة . . ولا يتم ذلك يقيناً إلا بزيارته والتعرف عليه وهو ما نجح الإنسان في معرفته بهبوطه عليه . . ثم أوردت الآيات جواب القسم أن الإنسان سيركب طبقاً عن طبق . : فاذا كان الطبق هو الجهاز الذى سيركبه الإنسان وهو سفينة الفضاء فان ذلك ما قرره العلم واتخذ اجراءات تنفيذه وإذا كان الطبق هو المرحلة المكانية أى طبقة من السماء . . فهذا ما لا بد منه : : وما حققه العلم . . إذ قرر أن الإنسان سينتقل في غزوه للسماء من طبقة إلى أخرى . . ومن القمر . . إلى ما بعده .

وأوردت الآيات الكريمة اللاحقة لآيات غزو السماء النتيجة المؤكدة لهذا الغزو . . . . . سيرى الإنسان آيات الله . . . . . ويؤمن به إذ تقول الآية التالية :

( فَمَا لَهُمْ لَا يُؤْمِنُونَ )

( ٢٠ سورة الانشقاق )

وسيتأكد الإنسان أن القرآن الكريم الذى تنبأ بالغزو ووصف مراحلہ وأوضح حقائقه إنما هو وحى الله . . . الذى لا يد أن يسجد له عندما يتلى عليهم وذلك فى الآية اللاحقة :

( وَإِذَا قُرِئَ عَلَيْهِمُ الْقُرْآنُ لَا يَسْجُدُونَ )

( ٢١ سورة الانشقاق )

آيات متلاحقة فى سورة واحدة كلها تصف بأسلوب بليغ غزو السماء وتقرر حقائقه العلمية . . .

فيا ترى إلى أى قدر سيكتب الله للإنسان النجاح ؟ . . . وإلى أى حد سينطلق ؟ . . . وفى أى جيل سيرى الإنسان آيات الآفاق التى أراد الله للإنسان أن يراها ؟ . . .

إن آيات القرآن الكريم تقرر أن الإنسان سيقف على هذه الآيات فى الآفاق قبل أن يرى الآيات فى نفسه وإلى تكمن خلف خلقه وجسمه وعقله ووجوده وحياته ومماته . . . فقد أورد القرآن الكريم آيات الآفاق مسابقة على آيات النفس . . . . . وإلى هنا سيتبين للناس أن الله هو الحق

المبين . . وأن الإسلام هو حبل الله المتين وأن القرآن الكريم هو اليقين . .  
وذلك بالنص الشريف :

( سُنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّى  
يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَى  
كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ )

( ٥٣ سورة فصلت )

• • •

( رَبِّ اجْعَلْنِي مُقِيمَ الصَّلَاةِ وَمِنْ ذُرِّيَّتِي رَبَّنَا  
وَتَقَبَّلْ دُعَاءِ . رَبَّنَا اغْفِرْ لِي وَلِوَالِدَيَّ وَلِلْمُؤْمِنِينَ  
يَوْمَ يَقُومُ الْحِسَابُ ) .

« صدق الله العظيم »

( ٤٠ سورة إبراهيم )

• • •





# الشعب

موشاي تيرامين بالتاريخ  
طبعة ١٩٨٨







الثمن ٢٠ قرشا

Bibliotheca Alexandrina



0242485

مكتبة الإسكندرية  
BIBLIOTHECA ALEXANDRINA



أخصائيون  
في المطبوعات  
العاجلة

الشعب  
مؤسسة صحفية عربية

تصدر  
عن

مطبوعات  
دار الشعب

الإدارة: ٩٢ شارع قصر العينى بالقاهرة - ت ٣١٨١٠ • مكتبة دار الشعب - ت ٢٩٩٩١

رئيس مجلس الإدارة: السيد إبراهيم  
الطابع: قصر العينى - ت ٣١٨١٠-٣١٨١٩  
دير النحاس - تليفون ٨٤٤٨١٠

التوزيع: مكتبة دار الشعب

١٣٨٩ هـ - ١٩٦٩ م